القافلة

مجلة ثقافية تصدر
كل شهرين • يوليو - أغسطس 2013

80

العدد 4
المجلد 62



الدراسات العربية في جامعة لايدن

الورق
ملف العدد

منيفة: حكاية نجاح سعودية

النباتات العاسلة

قافلة الأبحاث



تنظِّم مجلة **القافلة** نشاطاً بحثياً غرضه إشراك الباحثين الراغبين، لا سيما طلاب الجامعات وطالباتها، بإجراء أبحاث ميدانية متعمقة في موضوعات تقترحها المجلة أو يقترحها المتقدِّمون أنفسهم. وتهدف هذه الخطوة إلى كتابة موضوعات تتجاوز المقال العادي، وتحقق الشمول والإحاطة بزوايا الموضوع المطروح كافة، لتقديمها في النهاية على شكل مواد صحافية جادة تتمتع بعناصر الجذب والتشويق الصحافي.

للمشاركة في هذا النشاط البحثي يرجى مراسلة فريق تحرير القافلة على العنوان الإلكتروني التالي:
qresearch@qafilah.com

وذلك من أجل

- الاطلاع على قائمة الأبحاث المقترحة من المجلة.
- معرفة شروط اعتماد البحث وصلاحيته للنشر.
- الاتفاق على الموضوع، وتبادل الرأي حول محتوياته وآفاقه.
- تحديد عدد الكلمات وملحقات البحث.
- تعيين المهلة الزمنية للبحث والاتفاق على موعد التسليم.

بعد اعتماد البحث للنشر من هيئة تحرير المجلة، ستصرف مكافأة الباحث، حسب سلَّم المكافآت المعتمد لدى المجلة لكُتَّابها.

صورة الغلاف

تحتفل جامعة لايدن الهولندية بمرور 400 عام على تأسيس كرسي الدراسات العربية، وبهذه المناسبة تستعرض «القافلة» مقتطفات من تاريخ كرسي الدراسات العربية بالجامعة، وأهداف تأسيسه، وبعض الشخصيات الهولندية والعربية التي لعبت دوراً مهماً في تاريخ هذه العلاقة وحاضرها.

صورة الغلاف: صورة مركَّبة من صور من مكتبة جامعة لايدن والكاتب أسامة أمين

القافلة



ارامكو السعودية
Saudi Aramco

الناشر
شركة الزيت العربية السعودية
(أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
خالد بن عبدالعزيز الفالح

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
محمد بن يحيى القحطاني

مدير عام دائرة الشؤون العامة
عصام زين العابدين توفيق

رئيس التحرير
محمد الدميني

نائب رئيس التحرير
محمد أبو المكارم

سكرتير التحرير
رحاب أبو زيد

مستشار التحرير
محمد العصيمي

تصميم
المحترف
al mohtaraf
www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
e-mail: traiki@sahara.com.sa

ردمد ISSN 1319-0547

محطات العدد

يوليو - أغسطس 2013
شعبان - رمضان 1434

توزع مجاناً للمشتركين

العنوان: أرامكو السعودية
ص . ب 1389، الظهران 31311 المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: alqafilah@aramco.com.sa
الموقع الإلكتروني: www.qafilah.com

الهواتف: فريق التحرير 0175 876 3 966+
الاشتراكات 0477 876 3 966+
فاكس 0303 876 3 966+

رسالة المحرر

قضايا 1

تطرح القافلة في هذا العدد قضية اللغة العربية، التي بدأت تُعقد لها المؤتمرات لتدق نواقيس الخطر وتنادي المهتمين بشأنها للنفير لحمايتها. «اللغة العربية في خطر – الجميع شركاء في حمايتها»، عنوان المؤتمر الدولي الثاني للغة العربية، الذي نظَّمه أخيراً، المجلس الدولي للغة العربية في مدينة دبي، والذي جال جهاد هديب في ردهاته وعاد لنا بهذا التقرير.







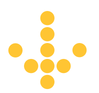
وفي باب «قول في مقال»، يناقش عبود عطية مقالة (التعليم عربياً وعالمياً.. بين سندان الجودة ومطرقة المستقبل) المنشورة في العدد السابق، ليطرح تساؤلاته عن إمكانية الحديث عن التعليم في البلاد العربية كقضية واحدة ويحاول تسليط الضوء على حالة التشظي التي يعاني منها التعليم على المستوى العربي، ببعض ما فيه من منجزات متفرقة، وتحديات مشتركة.



طاقة واقتصاد 2

الزميل عادل أحمد الصادق زار حقل منيفة وجال وسط منشآته والتقى العاملين فيه واستمع إلى قصص نجاحهم وعاد بهذا التقرير الذي يلقي الضوء على ما أنجزوه في الحقل تجهيزاً وحفراً وإنتاجاً وبيئةً و«سعودة» أيضاً. لقد كان شهر أبريل الماضي شهراً مميزاً في مسيرة «أرامكو السعودية» والعاملين فيها، حيث سطرت أياد سعودية صفحة ناصعة في سجل إنتاج النفط عبر إنجاز المشروع، وهو ثاني أكبر مشروع بعد خريص.

ثم نقرأ بحثاً إضافياً عن قصة الألمنيوم من الألف إلى الياء كتبها المهندس خالد العنانزة. ومن منّا لا يعرف الألمنيوم الذي نجده في بيوتنا ومطابخنا وسياراتنا وفي كل محيطنا؟ لقد أُطلق عليه اسم المعدن السحري والمعدن النفيس وكان في يوم من الأيام أغلى من الذهب والفضة والبلاتين. إنه المعدن القديم الذي تتجدد تطبيقاته واستخداماته بشكل دائم ومتزايد.



علوم وبيئة 3

في محطة بيئة وعلوم يأخذنا مصطفى يعقوب عبدالنبي في جولة يسبر فيها حكاية الأسمدة الكيميائية وتأثيرها في خصوبة التربة وتعويض النقص في مساحة التربة الصالحة للزراعة من جهة، ومدى إمكان تأثير بعضها على البيئة والصحة.

أما الباحث في تربية النحل ونباتات العسل، ناصر إبراهيم الغصن فيدرس عن كثب وضع النحل في محافظة الطائف خاصة وجبال السروات عامة، وفي بقية مناطق المملكة المترامية الأطراف، خاصة في الواحات الزراعية، والفياض البرية، ليناقش في المقال التالي النباتات العاسلة في المملكة العربية السعودية، وخارطة انتشارها، والمواسم التي تزهر فيها.



الفاصل المصوَّر



وفي الملف المصوَّر تتألق وفاء يريمي بين الظلال، حيث تلتقط حركتها بحسب الحياة التي تضج من حولها على الرغم من سكونها، فالظل يمتد بامتداد دورة الزمن والحياة.



4 الحياة اليومية

وفي محطة الحياة اليومية نتوقف عند شهر رمضان المبارك، حيث الـ «شعيرة» واحدة والـ «طقوس» المتعددة، وحيث يقدِّم لنا الكاتب أشرف سعد قراءته في كتاب «رمضان فى العالم الإسلامي» ويجول معه في بلدان عربية ملقياً الضوء على طقوس كل مجتمع في هذا الشهر الفضيل.

بينما تحاول عبير الفوزان الإجابة عن بعض الأسئلة عن مفهوم الجوار في زمن المتغيرات، حيث يبدو أن الجار لم يعد قريباً وأصبح أكثر بعداً من الأمتار القليلة التي تفصله عن جاره، إذ انزوى الجيران في الظل، واختبؤوا خلف أسوار بيوتهم ونوافذهم المغلقة. فهل بعد هذا ما زالت مقولة «الجار قبل الدار» سارية إلى اليوم أم أن المعايير اختلفت وتبدَّلت؟



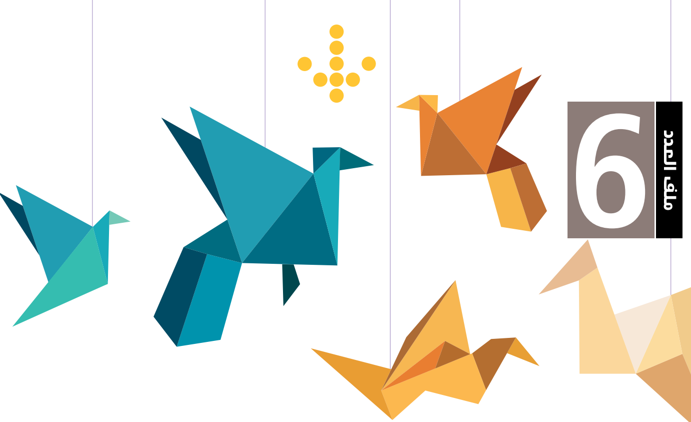
5 الثقافة والأدب

وفي واحة الثقافة والأدب تستعرض الزميلة رحاب أبو زيد بعضاً من مسيرة أرامكو السعودية في مجال نشر المعرفة، لا سيما الدور المناط بمركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي في أرامكو السعودية، ومبادراته في مجال التعلم والابتكار، لنرى كيف توازن أرامكو السعودية بين مسؤوليتها كمزود عالمي آمن وموثوق للطاقة، وكشركة ترعى الفكر وتطلق الخيال، ضمن أدائها لمسؤوليتها الاجتماعية.

وبمناسبة احتفالات جامعة لايدن الهولندية بمرور 400 عام على تأسيس كرسي الدراسات العربية، يزور الأستاذ أسامة أمين مدينة لايدن ويجري حديثاً مستفيضاً مع البروفيسورة بيترا سبستين، التي تشغل هذا الكرسي منذ عام 2009م، ويقدِّم لنا تقريراً عن تلك الاحتفالات وعن العرب الذين عاشوا فيها وسلكوا طرقات المدينة، وكتبوا الشعر على جدرانها، وأكلوا وشربوا مع الهولنديين، الذين بقوا عندهم كل هذه القرون.



6 ملف العدد



وفي ملف القافلة يأخذنا حسام الدين صالح بين طيات «الورق» والصفحات ليقلِّبها برنينها الأخَّاذ في الأذن ومنظرها الخلاَّب في العين، وملمسها الساحر في اليد، ويشق طريق التاريخ إلى آفاق المستقبل، حيث لم يجد الإنسان طوال تاريخه المعروف، سنداً لإثبات إنسانيته مثل الورق، الذي أكد جدارته بلقب الذاكرة الثانية للإنسان في مقابل مخاوف النسيان وأحلام الخلود.

الرحلة معاً

حاجة لغتنا العربية إلى الحماية والحُب

بدأت «وثيقة بيروت» التي انبثقت عن المؤتمر الدولي الأول للغة العربية في بيروت، العام الماضي، بعبارة لافتة هي أن «اللغة العربية في خطر، والجميع شركاء في حمايتها»، أما النسخة الثانية من المؤتمر الذي انعقد في دبي، هذا العام، فقد واصلت تحذيراتها بحضور عدد ضخم من الباحثين والمتخصصين في علوم اللغة العربية وآدابها وشؤون الترجمة والتعليم.

ينبغي الاعتراف منذ البداية، بأن اللغة العربية هي لسان كتابنا المقدَّس «القرآن الكريم» وقد حفظ هذا الكتاب اللغة من الزوال، كما أنها ارتبطت بثقافة عريقة وعلى رقعة جغرافية عريضة وواسعة امتدت في عصورها الزاهية من السند إلى الأندلس، ومن أواسط أوروبا إلى إفريقيا، وكانت لسان العلوم والصناعات والاكتشافات كونها لغة الأدب والفلسفة والمنطق، وكل تلك العناصر بلا ريب حمتها من التبدد خلال أربعة عشر قرناً وأكثر.

لكن كل هذا لا ينبغي أن يعمينا عن الحقائق التي نشهدها اليوم، فأية أمة تعيش في دائرة الخطر فإن لغتها وتاريخها ووجودها سيحيق بها ذلك الخطر، فاللغة ليست كائناً منفصلاً دون إنسان تلك اللغة، وهي مرآة للكائن الإنساني تنعكس على سطحها أحواله وحياته وموقعه في السلم الحضاري والإنساني، وتجسِّد مدى تفاعله أو نكوصه مع المتغيرات الحضارية والثقافية والعلمية التي تحرِّك العالم. لذا يندر أن نجد لغة حية وفاعلة ومتجددة وقيادية في حين تكون الشعوب الناطقة بتلك اللغة على قدر من التخلف والضعف والتحجّر. فاللغات التي تقف في واجهة العالم هي لغات الأمم التي تسيطر على حضارات العالم، وعلى اقتصادياته وعلومه وتقنياته وبراءات اختراعه ومصانعه ومختبراته، بل إن سيطرتها تنسحب حتى على العلوم الأكثر بعداً عن الضوء كعلوم اللغة والأدب والنقد والاجتماع والأديان والعمران والتاريخ والجغرافيا وغيرها. وهكذا فحين يحدث نهوض حضاري لأمة فإن مكوناتها الأخرى تنهض معها، وتتجدد وتمنح العقول فرصة تجديد واقعها ويصبح المجتمع بكل ألوانه مولعاً بتجديد خلاياه فيصنع النموذج الذي يحج إليه الناس من كل أصقاع الأرض.

في مؤتمر دبي للغة العربية، كانت هناك أوراق عمل ثرية تستحق عناء السفر، ناقشت بتفصيل مجموعة من عناصر الخطر والتهديد التي أسهمت في تكبيل هذه اللغة التي سادت لقرون طويلة، لكن بعض الأوراق كانت على قدر من الضعف ولم يكن ضرورياً أن تدرج في أيام المؤتمر فبعضها لا يزيد على درس أكاديمي يقدِّمه أستاذ في أحد المساقات الجامعية، وبعضها



يناقش مسائل عروضية أو بلاغية أو إحدى القصائد أو مدرسة شعرية، وهي أوراق أبعدتنا عن محور المؤتمر وهو سبيل حماية لغتنا من المخاطر التي تحيط بها، والكشف عن مواطن الخلل والقصور التي جعلت لغتنا في مهب الخطر على أرضها وبين أهلها.

لاحظت وأنا أتنقل بين قاعات المؤتمر وعبر المجلدات السبعة التي اعوجّ ظهري من حملها، أن جلّ المحاضرين هم أساتذة لغة ونقد وألسنيات وباحثون في الترجمة، أو في تعليم اللغة للأجانب، وتساءلت لماذا لم يكن بينهم باحثون آخرون في العلوم والتقنيات، في الحواسيب والترجمة الآلية، في الصناعات والمختبرات، في القانون وعلوم المال والبنوك، وغير هؤلاء كثيرون، خاصة وأن إحدى معضلات اللغة العربية هي في أنها لغة كلاسيكية لم تنفتح على العلوم الجديدة وتفرعاتها وانفجاراتها ما حدا بالشركات والمنظمات الفاعلة إلى اعتماد اللغات الأجنبية، وخاصة الإنجليزية كلغة أساسية في تسيير أعمالها، وفي أساليب تواصلها الداخلي والخارجي. هذه اللغة العظيمة إذا أردنا إحياءها وتطويرها وتحديث معجمها، فإن عليها أن تخرج من شرنقة اللغويين والنحاة ومجامع اللغة العربية، إلى فضاء حر تتنفس فيه اللغة من خلال طاقات الشباب الفوارة وعبر مراكز العلوم والتقنية والبحث وحقول المعرفة الجديدة، وفيما أرى فإن هذه هي إحدى وسائل حماية اللغة من التكلس والجمود.

ولكي نخرج من لغة التآمر التي يحيكها الغرب لديننا ولغتنا، فإن علينا أن نقتنع أن موت اللغات هو حقيقة علمية ناصعة، فمجلة «ناشيونال جيوغرافيك» تكتب أن المجموعات السكانية تهجر لغاتها الأصلية لتلتحق باللغات الأقوى، وأن هناك لغة واحدة تموت كل 14 يوماً، وأن نصف لغات العالم التي تقارب 7000 لغة ستختفي بحلول 2100م.

والحقيقة أن لغات عالمية أكثر هيمنة وانتشاراً من لغتنا تعيش تهديداً نسبياً، فالفرنسية مثلاً تخسر بعض وجودها في المحافل العالمية أمام الإنجليزية مثلاً، ولغات كالألمانية والروسية واليابانية لم تعد لغات علميةً معترفاً بها في الجامعات والمعاهد الأمريكية، وحلت الإنجليزية محلها، بل إن المؤتمرات العلمية الأهم في العالم تنعقد تحت لواء هذه اللغة، والمجلات العلمية الأكثر تأثيراً تكتب بهذه اللغة. وكان من المفيد لنا لو استضفنا عدداً من أبناء تلك اللغات المهددة في هذا المؤتمر ونظائره، لكي نقف على خططهم وبرامجهم لصيانة لغاتهم ورموزهم التاريخية والثقافية من الذوبان في لغة أخرى.

لكن الجميع داخل قاعات المؤتمر وخارجها متفقون على أن صيانة اللغة العربية ينبغي أن تبدأ من داخل البيت العربي، أي من خلال تجديد طرق وأساليب التعليم والتربية وخاصة في المراحل التعليمية الدنيا، وليس جديداً القول إن هناك نفوراً من تعلم هذه اللغة وإتقانها، وأن هناك شبه إجماع على أن طرائق تعليمها جامدة ولا تُحبِّب إلى التلاميذ لغتهم، وقد فطن «ابن خلدون» إلى ذلك مبكراً فعُدَّ إتقان قواعد اللغة العربية لا يكفي لحصول الملكَة العربية، وذكر أن طلاب زمانه في فاس الذين اعتمدوا على الصمت والحفظ دون الحوار قد أفضى ذلك إلى تأخرهم عن الحصول على ملكة الحذق في العلوم، ويقول: «فنجد طالب العلم منهم بعد ذهاب كثير من أعمارهم في ملازمة المجالس العلمية سكوتاً لا ينطقون ولا يفاوضون وعنايتهم بالحفظ أكثر من الحاجة».

أما التحدي الأكبر الذي يواجه اللغة اليوم فهو التحدي الرقمي، وهو تحد يواجه ثقافات ولغات العالم كله، فإذا عرفنا أن المحتوى الرقمي العربي بكل أشكاله وفروعه على شبكة الإنترنت لا يزيد على 3%، وهذا رقم كمي لا كيفي، فإن علينا أن نصدق وثيقة بيروت التي أعلنت أن أي تهاون بمصير لغتنا سيقود إلى كارثة لغوية تهدِّد السيادة والاستقلال والهوية الثقافية والوطنية والشخصية.

رئيس التحرير



قافلة القرّاء

إلى..
رئيس التحرير

ترحّب القافلة برسائل قرائها وتعقيبهم على موضوعاتها، وتحتفظ بحق اختصار الرسائل أو إعادة تحريرها إذا تطلب الأمر ذلك.

موضوعاتها تعليمية ومثيرة للاهتمام

أكتب إليكم من لبنان وأنا أقرأ مجلتكم من الدكتور توفيق الزين، وهو طبيب يعمل لديكم في مستشفى أرامكو. وقد أحببت قراءتها وموضوعاتها التعليمية والمثيرة للاهتمام، ولست أدري إن كان من الممكن أن ترسلوها لي على عنواني في لبنان، حيث سأكون سعيداً بذلك، وممتناً لكم بإدراج اسمي في قائمة المشتركين.

هاشم سنو
لبنان

القافلة: شكراً لتواصلك واهتمامك، وقد أحلنا رسالتك وعنوانك لقسم الاشتراكات، وستصلك المجلة بانتظام -إن شاء الله-.

سر احتفاظي بالقافلة

أنا من محبي القافلة التي لا أجدها إلا مع المثقفين والقرّاء الجادين، هذه المجلة المحبوبة المتنوعة في طرحها الهادف، التي لا تفتأ تحافظ على عطائها المميز وشغف محبيها على الرغم من الزحف السريع والكبير للنشر الإلكتروني. كم من السنوات قد مضت عليَ وأنا أرغب في مراسلتكم والحصول على نسخة خاصة بي، حيث كنت أتصفح نسخة أخي الكبير عند صدورها، وبعد التحاقي بالوظيفة كنت أستعير نسخة صديقي في العمل قبل أكثر من 25 سنة ومازلت. فهل يا ترى يُلبَّى طلبي وتكون لي نسخة.

ملحوظة: القافلة بالنسبة لي ليست مجلة فقط، بل هي أقرب لأن تكون كتاباً شائقاً، وهذا سر احتفاظ محبيها بها على مدى سنوات في مكتباتهم ومجالسهم.

يوسف أحمد آل خليف
الجبيل الصناعية- المنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية

القافلة: نشكرك على مشاعرك الطيبة، وقد حوّلنا طلبك لقسم الاشتراكات، وستصلك الأعداد الجديدة من المجلة حسب صدورها.

القافلة في الاغتراب .. وطن

لقد قرأت عدة أعداد من القافلة، فوجدتها قافلة مليئة بالتحف الثمينة والكنوز العظيمة، فيها تنوّع فريد في شتى العلوم والتخصصات، فيجد كل امرئ منا ما يحتاج ولا أبالغ حين أقول إنها مجلة فريدة من نوعها .. علمية ثقافية أدبية تغني رصيد القارئ ومخزونه من جواهر العلم والمعرفة، لاسيما لمن يعيش مغترباً فيسجد ضالته ويتمسك بها ويشد عليها .. لذلك أتقدَّم لحضراتكم بأن تضعوا اسمي على قائمة المشتركين وترسلوا المجلة بانتظام لأكون صديقاً لمجلة القافلة ومِن ركْبِها..

نضال عبدالرحمن عياد
تيري هوت – إنديانا- الولايات المتحدة الأمريكية

القافلة: أهلاً بك صديقاً للقافلة، وستصلك المجلة على عنوانك المرفق -إن شاء الله-.

متابعة ومبادرة

أتابع القافلة منذ أن كنت طالباً في الابتدائية، وأبعث إليكم قصيدتي «إنها هجرٌ» راجياً من سعادتكم التكرم بنشرها في مجلتكم الرائعة، وفقكم الله وسدد خطاكم.

إبراهيم سليمان الوشمي
بريدة- القصيم- المملكة العربية السعودية

القافلة: نشكرك على مبادرتك الجميلة، التي نرجو أن تأخذ طريقها للنشر في أعداد قادمة -إن شاء الله-.

طلب اشتراك

لديّ رغبة في الاشتراك في مجلة القافلة، حاولت التسجيل إلكترونياً، ولكن هناك مشكلة في الموقع، لذلك أرغب بخطابي هذا الاشتراك في مجلتكم وشكراً جزيلاً.

سعود عليان
المنتزه- حائل – المملكة العربية السعودية

القافلة: يخضع الموقع حالياً للتطوير وسيتم إصلاح المشكلة قريباً، وقد تم إدراج اسمك ضمن قائمة المشتركين، شكراً لك.

حنين متجدِّد

«أفتقد القافلة» كان جوابي لابنتي حينما تعجبت من لهفتي على نسخة المجلة التي أحضرتها معها بعد زيارة مدرسية قامت بها لإحدى منشآت أرامكو السعودية، فمنذ أن تركت عملي فيها في سبتمبر 2008م (بعد ثلاثة عشر عاماً من الخدمة) لم يتسن لي الحصول على نسخة من المجلة التي كنت أتابعها بكل شغف، وذلك لأسباب عدة أهمها كثرة سفري إلى خارج المملكة.
لقد سعدت كثيراً بلقائي مع المجلة مرة أخرى، وأتمنى أن يدوم التواصل لذا آمل إدراج اسمي وعنواني ضمن قائمة المشتركين لديكم حتى لا «أفتقد القافلة» مرة أخرى.

د. قاسم محمد عبدالله فلاتة
الخبر – المنطقة الشرقية

القافلة: نشكرك على مشاعرك الفياضة، وقد تم إدراج اسمك ضمن قائمة مشتركي المجلة كي لا تفتقدها مرة أخرى -إن شاء الله-.

رسالة أو مقال

نافذة جديدة في بريد «القافلة» لكتابات قصيرة تناقش موضوعات طرحتها المجلة أو لقرَّاء يعرضون أفكارهم الجديدة.

قرَّاء القافلة مدعوون إلى الإسهام في هذا النقاش على أن تكون كلمات المشاركة بين 300 و600 كلمة، مع احتفاظ فريق التحرير بحق الاختصار إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

حول

«سراب النفط هل سيتحوَّل فعلاً إلى سراب؟»

لقد أدهشني الكاتب أسعد الوصيبعي أثناء رحلته عبر كتاب «سراب النفط» لريتشارد هاينبرغ (ترجمة أنطوان عبدالله) ونظرته المتفائلة في عرض الموضوع، فرحمه الله هو وابنته وأدخلهما فسيح جناته وجعل أعماله في ميزان حسناته.

إن جدية الحقيقة العلمية التي ساقها الكتاب يجب الوقوف عندها:
أولاً: أؤكد على فكرة الجيولوجي ماريون كنج هابرت 1903-1989 Marion King Hubbert الذي وضع النموذج الذي استنتج عليه أن إنتاج النفط في أي منطقة أو حقل يمر بمنحنى يشبه الجرس (Bell curve) فكرة صحيحة، وهذه الفكرة تتفق مع سنة الله سبحانه وتعالى في الكون ذلك بالنظر للإنسان ومراحل عمره، وكذلك الحضارات عبر التاريخ البشرى حتى الآن فجميعها يمر ببداية ثم نمو ثم ازدهار ثم انحسار ثم اضمحلال ثم نهاية.

ثانيًا: أن تقدير قيمة الاحتياطي في ظل التقدم الهائل في طرق الاستكشاف مثل طرق الجاذبية Gravity methods والمغناطيسية Magnetic methods والسيزمية Seismic methods التي تستخدم لرسم خرائط تحدد بدقه طبقات الأرض وعمق هذه الطبقات وسمكها والفوالق و القواطع الموجودة فيها، وبالتالي رسم خرائط لأحواض الترسيب وكذلك تقنية التكسير الهيدروليكي وحفر الآبار (Well logging) وزيادة الاستثمار في التنقيب في البحار جعل تقديرات الاحتياطي تختلف كل لحظة لارتباطها بالتقدم التقني في الأجهزة والخبرات.

ثالثاً: اعتمد هابرت في رسم المنحنى على بيانات قديمة فكانت النتائج كذلك، وأعتقد أنه كان على مراكز الأبحاث العالمية إعادة رسم المنحنى بالمعطيات الجديدة لقبول الفكرة أو رفضها، كما أعتقد حسب دراستي للجيوفيزياء أننا سكان الأرض نملك القدرة على إطالة رأس المنحنى (peak) الذي يمثل (فترة ذروة إنتاج النفط) لأطول فترة ممكنة باتباع التالي:

- العمل على البحث عن تطبيقات جديدة لمصادر الطاقة البديلة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية للسدود والشلالات وتطويرها لتمثل نسبة أعلى في الاستهلاك العالمي.
- السعي الحثيث من العلماء ومراكز الأبحاث على استقبال مبادرات وأفكار العلماء والفنيين الجريئة التي تبحث وتهتم باستخدام الطحالب، أو بعض المزروعات كوقود للطائرات والسيارات.
- استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية لتشغيل محطات الكهرباء خاصة في الدول العربية التي تتأخر كثيراً عن دول العالم في هذه التقنية، حيث إن محطات الكهرباء من أكبر مستهلكي النفط.
- الاعتدال في استخدام الطاقة وعدم الإسراف فيها وذلك باستخدام سيارات ذات سعات أقل وتطوير السيارات الكهربائية، واستخدام وسائل مواصلات عامة جماعية واستخدام أجهزة في المصانع تستهلك القليل عن الطاقة.
- تصميم واستنتاج طرق حديثة لاستكشاف البترول في البحار وشواطئ المحيطات بتكلفة أقل عن التكلفة الحالية بكثير وبالتالي سيزيد الاحتياطي بطريقة مذهلة.



بهذه النقاط فقط يمكن لقمة المنحنى (منحنى هابرت) أن تصل حتى عام 2100 وربما أكثر، وبالتالي تستمر ذروة الإنتاج وتنقلب الآراء والنظريات رأساً على عقب. وهل يعلم الغيب إلا الله والله على كل شيء قدير.
أخيراً، أشكر الرأي الرائع لمدير إدارة هندسة المكامن في أرامكو وليد الملحم على رأيه الذي أتفق معه فيما جاء في معظمه.

مصطفى أحمد عبد القادر البواب
جيولوجي وباحث بدرجة الدكتوراة في الجيوفيزياء – جامعة طنطا
محافظة الغربية - جمهورية مصر العربية

تعقيباً على مقال «ذروة إنتاج النفط.. بين النظريات والواقع» في عدد يناير- فبراير 2013



حول

الخوف والكذب علاقة طردية

الحقيقة مؤلمة، وليس هناك أسهل من الحديث خلاف ما يوجد في نفسك. بالنسبة للبعض لكل منا قصة، وإن تشابهت أو اختلفت فهذا لايخفي حقيقة أن وراء كل شخص منا قصة، والكذب بالنسبة لبعضنا هو أسهل طريق للوصول إلى القصة المثالية، فخوفه من قول الحقيقة قد يؤدي به إلى مكانة أقل مما توقعه البعض منه.

إذاً الخوف سلاح ذو حدين، فحين يخاف البعض يُقْدم على ما يخاف منه لينتصر على مخاوفه، ويكتشف الحقيقة وإن كانت مَريعة، فهو سيمضي قدمًا ليتقبلها وهذا الجانب الإيجابي للخوف، أما البعض الآخر فحين يخاف يقف في مكانه آملًا أن يتغير شيء ما من تلقاء نفسه، وإن لم يتغير فهذه لا تبدو مشكلة ذات أهمية بالنسبة له فهو يكذب ويبرر لنفسه وللآخرين ليصل إلى «الحقيقة» التي ترضيه وتسعده لوقت ما، وحين تفاجئه الحقيقة يبدأ بالانحدار إلى أسفل وهذا هو الجانب السلبي للخوف.

ما علينا إدراكه أن الوقت يمضي، لذلك حين يقع خطأ ما علينا أن نتحرك لنصلحه ما دمنا نستطيع فعل ذلك، لأنه لا شيء يضاهي ألم ظهور الحقيقة بعد مدة من الزمن، إنه لمن الصعب جداً أن نعترف بأخطائنا، وبأكاذيبنا التي تفوهنا بها، لكن إن فكرنا قليلاً سنجد أن الحياة البشرية قائمة على مبدأ الأخذ والعطاء، ونحن من المفترض حين تواجهنا مشكلات صغيرة في علاقتنا مع الآخرين، نستخدم هذا المبدأ من منطلق أننا نضجنا وتوصلنا إلى مرحلة «أن أتحاور معك وتتحاور معي»، توضح لي الحقيقة ووجهة نظرك، وأوضح لك الحقيقة ووجهة نظري وليكن بعدها ما يكن، نصرخ، نبكي، في نهاية الأمر نحن بشر والأخطاء واردة جداً في حياتنا، لذا دعنا نصححها في وقتها ونوضِّح الحقيقة ووجهات النظر لكي تطوى المشكلة في حينها.

إذاً عليك أن تسلم بأن هناك عواقب وخيمة لكل حقيقة تخفيها في نفسك، مهما كانت، بينما لديك الوقت والمكان لتقر بها. وإن كان أحد سيتأذى من عدم قول الحقيقة فهو أنت، وإن كان أحد سيشعر بالذنب ولا يستمتع بحياته، ويظل خائفاً أغلب الأوقات من كشف الحقيقة، فهو أنت أيضاً.

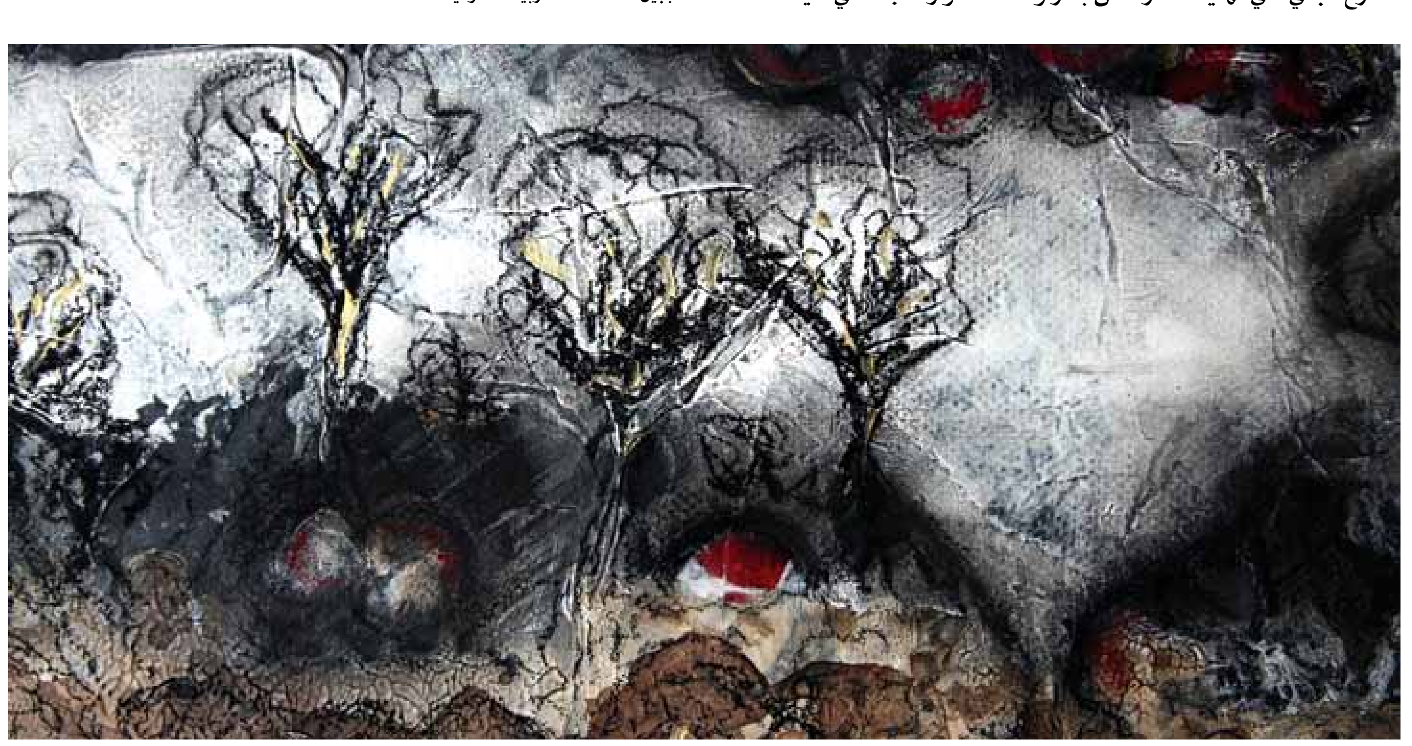
إن الكذبة تبدأ صغيرة ثم تكبر كلما أخفيتها أكثر، وستجد نفسك شيئاً فشيئاً تصدقها وتبرِّر لنفسك وتقيم الحجج بناءً عليها، وإن المشكلات التي تبنى على الكذب تبدأ صغيرة أيضاً إلى أن تصل إلى حجم لا يمكن تصحيحه.

إن الخوف الذي أوصلك إلى الكذب قادر أيضاً على أن يدفعك للتخلي عنه، وإن الراحة التي تلي اعترافك بالحقيقة تستحق منك المحاولة. إن الأشخاص الخيرين هم فقط أولئك الذين يشعرون بالذنب.

كلنا نكذب أو معظمنا، والمضحك في ذلك أننا نمقت الكذب ونكره الذي يكذب علينا ونتألم، لذا تخلص من خوفك، من يدري! فقد تساعدك الحقيقة على استرجاع ما خسرته وتمضي قدمًا نحو مستقبل خالٍ من الأكاذيب بكل ثقة وصدق.

سمية فؤاد حسين

الجبيل – المملكة العربية السعودية



قافلة النشر

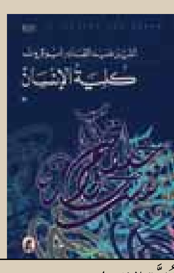




رأس الشاعر
عمر شبانة
المؤسسة العربية للدراسات والنشر



حورية الماء وبناتها
سليم بركات
المؤسسة العربية للدراسات والنشر



كُليَّة الإنسان
النيل عبدالقادر أبو قرون
المؤسسة العربية للدراسات والنشر



النظام القانوني للبترول في البلاد العربية
د. عاطف سليمان
المؤسسة العربية للدراسات والنشر



الرقابة القضائية على دستورية القوانين في دول مجلس التعاون الخليجي
صالح بن هاشل بن راشد المسكري
رياض الريس للكتب والنشر



الإعلام العربي.. التنمية اللغوية والموضوعية
د. هادي حسن حمودي
الدار العربية للعلوم ناشرون



النقد اللساني
روجر فاولر - ترجمة عفاف البطاينة
المنظمة العربية للترجمة / مركز دراسات الوحدة العربية



حامل الوردة الأرجوانية
أنطوان الدويهي
الدار العربية للعلوم ناشرون / دار المراد



بلاد الشام في مطلع القرن العشرين
وجيه كوثراني
المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات






اللغة والهوية في الوطن العربي
مجموعة مؤلفين
المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات



أنا الملك
عبدالله الدحيلان
نادي المنطقة الشرقية الأدبي / دار أثر

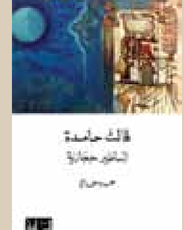
تاريخ الإسماعيليين الحديث
فرهاد دفتري
دار الساقي



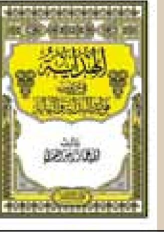
حديث الروائيين
ترجمة: بدر السماري
نادي المنطقة الشرقية الأدبي / دار أثر



منهجية القرآن المعرفية
محمد أبو القاسم حاج حمد
دار الساقي

قالت حامدة – أساطير حجازية
عبده خال
دار الساقي




الهداية في ترتيب فوائد البداية والنهاية
أبي عمار ياسر العدني
دار الآثار للنشر والتوزيع



انقلاب 14 تموز 1958 في العراق
أحمد باش أعيان
دار الحكمة

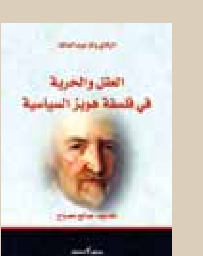



التعليقات الأولية للبادئين في دراسة الآجرومية
أبي عبدالله أحمد بن ثابت الوصابي
دار الآثار للنشر والتوزيع

النص والخطاب والحياة
فالح شبيب العجمي
جداول



الغيب والشهادة في فكر الغزالي
محمد بو هلال
جداول



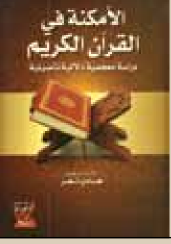
العقل والحرية في فلسفة هوبز السياسية
البكاي ولد عبدالمالك
جداول



التسويق المبني على المعرفة
البروفيسور نزار البراوي، أ. فارس النقشبندي
الوراق للنشر والتوزيع



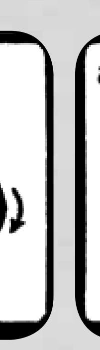
المشهد الاقتصادي العربي الراهن
أ. د. حميد الجميلي
الوراق للنشر والتوزيع



الأمكنة في القرآن الكريم
أ. د. هادي نهر
الوراق للنشر والتوزيع

في مؤتمر اللغة العربية .. الغياب سجّل حضوراً أكيداً





«اللغة العربية في خطر – الجميع شركاء في حمايتها»، كان هذا عنوان المؤتمر الدولي الثاني للغة العربية، الذي نظمه أخيراً، المجلس الدولي للغة العربية في مدينة دبي، بالتعاون مع منظمة «يونسكو» و«اتحاد الجامعات العربية» و«مكتب التربية العربي لدول الخليج» وعدد من المنظمات والهيئات الرسمية والأهلية العربية والدولية. الكاتب جهاد هديب، جال في ردهات المؤتمر الذي قُدِّم فيه 372 بحثاً ودراسة، قدّمها وناقشها خلال ثلاثة أيام نحو ألف مشارك من 70 دولة عربية وأجنبية، وعاد بهذا التقرير:





لغة أضداد

قُدّم خلال مؤتمر «اللغة العربية في خطر – الجميع شركاء في حمايتها» 372 بحثاً ودراسة قدّمها وناقشها خلال 3 أيام نحو ألف مشارك من 70 دولة عربية وأجنبية من مختلف أنحاء الوطن العربي ومن بلدان أخرى تقع في نطاق القوس الحضاري والثقافي للحضارة العربية والاسلامية.

إلا أن هذا المؤتمر، غاب عنه الشباب العربي مثلما غابت عنه مبادراتهم «اللغوية» واجتهاداتهم وخبراتهم في التعامل مع وسائل وأدوات الاتصال الحديثة وما تفرّع ويتفرّع عنها، ليبدو المؤتمر مثل ذلك الذي يمشي إلى الأمام بخطى تقوده إلى الخلف.

بالتأكيد كانت هناك أبحاث جديرة حقاً بالاهتمام وتستوقف المرء مليّاً مثل مجموعة من الأبحاث التي قدّمها أكاديميون جزائريون عن خبراتهم في تعريب التعليم والإشكاليات التي واجهتهم أثناء عملية التدريس، وكذلك ملاحظاتهم حول القرار السياسي، ذي الطابع الأيديولوجي، الذي اتخذته السلطات الجزائرية لتعريب التعليم بُعيد انتصار الثورة الجزائرية مطلع ستينيات القرن الماضي دون الأخذ في الاعتبار إمكانات القائمين على اللغة العربية آنذاك وقدراتهم على التعريب وما تحتاج إليه هذه العملية من استعدادات مسبقة ذاتية وموضوعية.

وهناك أيضاً أبحاث في حقل الترجمة حاول أصحابها أن يطرحوا خبراتهم في المجالات المختلفة، خصوصاً في تكنولوجيا المعلومات. غير أن طبيعة تنظيم المؤتمر والتداخل بين أبحاث من مختلف الاختصاصات والحقول في الجلسة الواحدة، وكذلك تزامن الجلسات التي كانت تُعقد في ست قاعات في الوقت نفسه، حالت دون استفادة أعمق من هذه الأبحاث ومن أطروحات أصحابها.

مستقبل غامض

هكذا أصبح المستقبل أكثر غموضاً وقائماً في المتخيَّل المحكوم لنزوع أيديولوجي بشيوع «لغة عربية» تعيش حاضرها الراهن وتتقدَّم نحو المستقبل مثلما هي موروثة في النصوص الإبداعية، نثراً وشعراً، ومثلما هي عليه في مصادرها ومرجعياتها التاريخية بعيداً عن اللغة اليومية التي يستخدمها الناس وفقاً لاحتياجات طارئة متحولة ومتبدلة غالباً ما لا تجد لها بدائل في العربية في سياق الاحتياج إلى لغة معبّرة عن احتياجات سريعة الزوال ومتكررة دائماً، كما هي الحال في وسائل الاتصال والإعلام ومواقع التواصل الاجتماعي، وهي التي أصبحت المجال الأكثر تعبيراً عن حيوية أي لغة في العالم وعلى مقدرتها على الوجود كلغة، تخصّ أمة عُرِفت كل منهما بالأخرى، في عالم متعدد الإيقاعات ويتطور تقنياً بتسارع مدوِّخ.

ربما حدث لأن المؤتمر، وبالتالي المجلس الدولي للغة العربية أي العقل الذي يقوده، بدا أكثر تعويلاً على قرار رسمي عربي يضع هذه اللغة في حصن حصين، وليس على الخبرات العملية والشابة، أو على الأقلّ الاستماع إلى وجهة نظرها في الواقع الراهن، إذ من المستبعد أن اللغة العربية تواجه خطراً يستدعي حمايتها، بل هي تحديات عصرية تضع أي لغة في العالم في سياق اختبار قدراتها على تكييف نفسها، نحوياً وتركيبياً، لتكون عوناً لأبنائها في تواصلهم بعضهم مع بعض، ومع العالم، وكذلك تواصلها مع نفسها من دون أن تخسر شيئاً من مرجعياتها التاريخية، إنما قد تضطر إلى أن تتخفف من بعض هذه المرجعيات التي لم تعد فاعلة في الحياة الراهنة للناس.

مجلدات المخاوف

في هذا الصدد تحديداً، فإن جملة المخاوف التي وُصفت عبر كثير من الأبحاث – وقد ضمّتّها 7 مجلدات جاءت في آلاف الصفحات بتكلفة لا تقل عن 300 دولار للنسخة الواحدة – على أنها أخطار محدقة بمستقبل اللغة العربية، تبدو مبالغاً فيها لجهة أن أي لغة، وليس العربية وحدها، لديها هذا الإرث كلّه من المكتوب والشفوي، كُتب وحُفظ بها عن ظهر قلب طيلة أكثر من 1500 سنة، من الصعب جداً أن تضمحل من اللسان وأن تصبح حبيسة رفوف ومخطوطات لا يفتحها أحد إلا من المختصين باللغات البائدة.

ففيما يتصل بالعربية، ولأسباب نعرفها جميعاً، فإن من سابع المستحيلات أن تكون مآلاتها هي نفسها مآلات اللغات الشفوية أو غير المكتوبة (Unwritten Language) كما هي حال لغات الهنود الحمر في الأمريكيتين، إذ عندما أبيد الهنود الحمر اختفت معهم مئات اللغات المحلية بما كانت تحتضنه في أرحامها من ثقافات.

بمعنى آخر فإن التحديات والصعوبات التي تواجه التطور التقني للغة العربية، لن ترقى إلى كونها مخاطر تهدِّد وجودها الذاتي والموضوعي، فهذه التحديات لم تنشأ فقط بسبب إحساس المجتمعات العربية بالقصور التقني الذي يجعلها تواكب العالم، والذي يتم تصنيعه في بلاد غير عربية وغير مسلمة، بل إن التحدي الأساسي والأكثر أهمية وحسماً بالنسبة إلى اللغة العربية ومستقبلها كامن في حاجة الناس في عيشهم ويومهم العادي، إلى لغة يتواصلون بها مع أنفسهم ومع العالم.

بدا المؤتمر وبالتالي المجلس الدولي للغة العربية أكثر تعويلاً على قرار رسمي عربي يحفظ اللغة العربية وليس على الخبرات العملية والشابة

التجربة الماليزية

من بين الأبحاث التي قدِّمت في المؤتمر، بحث حمل العنوان الآتي: «موقع التواصل الاجتماعي فيس بوك ودوره في تطوير تعليم وتعلّم اللغة العربية لغير الناطقين بها»، وقدَّمه خمسة باحثين من ماليزيا هم: وان روسلي بن، ووان أحمد، وإسماعيل حسانين، وفؤاد رواش، وفهام محمد غالب. وورد في الجزء السادس من مجلدات الأبحاث (ص 392 – ص 404).

ويركز البحث على واقع اللغة العربية بوصفها لغة ثانية لدى المتعلمين الماليزيين وسواهم من بعض البلدان الآسيوية الجنوبية، في الجامعة الإسلامية في ماليزيا. ويطرح الباحثون الخمسة إشكاليات تعلّم العربية خصوصاً المهارات الكتابية، كمرحلة سابقة على توظيفها في التواصل عبر الفيس بوك، مع زملائهم وأساتذتهم ومجموعات أخرى مهتمة بتعلُّم اللغة العربية وكذلك مع مرتادين عرب وغير عرب.

وأكدوا أن شبكة مواقع التواصل الاجتماعي، ساعدت الطلبة على الارتقاء بمهاراتهم الكتابية، وعلى التغلب على الخجل الذي يداهم المرء عندما يتواصل بلغة أجنبية لا يجد في بلاده سياقاً اجتماعياً لتطويرها، بمعنى أنه لا يتحدث بها إلا في قاعة الصف ومع أساتذتهم تحديداً.

وخلص الباحثون في ختام بحثهم، الذي اشتمل على جداول تُبرز الفروقات لدى الطلبة قبل استخدام الفيس بوك وبعده، إلى التوصية بأن يستفيد الطلبة من هذا الموقع، وأن يطوّر المعلمون المعنيون من أدواتهم في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي وتوظيفها في العملية التعليمية.

العربية والتكنولوجيا

في المقابل، قدَّم الباحث الأردني الدكتور علاء الرواشدة بحثاً بعنوان: «العولمة التكنولوجية - الإنترنت وآثارها على ثقافة الشباب في الأردن»، ونشر في الجزء الأول من مجلدات الأبحاث (ص 438 – ص 459). وهو بحث لا يخلو من جهد واضح على الصعيد الإحصائي التطبيقي، ومناقشة جملة من الخلاصات التي تمخضت عنها هذه الجداول.

وشمل البحث سلسلة من التوصيات لإنشاء مؤسسات موازية لاستخدام الإنترنت بهدف المحافظة على الشباب وحمايتهم من الآثار الاجتماعية والنفسية والإباحية وسواها. وجاء في التوصية الأخيرة على النص الآتي: «للتخفيف من حدّة التأثيرات المتبادلة بين العولمة التكنولوجية – الإنترنت – والثقافة في وطننا العربي، يجب التركيز على دور مؤسسات التنشئة التقليدية في تشكيل ثقافة الشباب، وازدياد استخدام اللغة العربية الفصحى لصالح اللغة العامية».

حقيقة الأمر أن ما يرد هنا، لا يحتاج إلى تعليق، بل إلى تساؤل في سياق المقارنة بين هذا البحث والبحث الذي سبقه: تُرى ما الذي ستفعله مؤسسات التنشئة التقليدية – والمقصود هنا دينية الطابع – أكثر من النصح والإرشاد الفردي في مقابل هذا التدفق الهائل من الصور والنصوص التي لا يتوقف سيلها ليل نهار على أي متابع للإنترنت؟





bel 3araby

وفي الوقت نفسه، لم يسمح الباحثون الماليزيون لأنفسهم بأن ينصبوا ذواتهم أوصياء على طلبة أدركوا أنهم أكثر تفاعلاً منهم مع تقنية الإنترنت، بل اكتفوا ببعض التوجيه في توظيف هذه التقنية للاستفادة منها علمياً. أليس هنالك فرق واضح بين «عقلين» وآليتي تفكير وسلوكين تربويين؟

تعايش اللغة واللهجات

ويشعر المرء أثناء مطالعته لكثير من هذه الأبحاث، أن الدافع الأساس وراء هذه الأطروحات هو الإحساس العميق بالعجز لدينا نحن، عرباً وعاربة، تجاه غياب أي تأثير في مآلات التطورات التقنية والحيلولة دون وصول تأثيراتها إلينا إلا «مفلترة» حسبما نريد نحن.

بل يبدو أن هذه التطورات التقنية، جارفة وقادرة على إعادة ترتيب عناصر فكرة المرء عن نفسه بوصفه فرداً وليس بوصفه جماعة. وهذا الإحساس بالعجز هو الذي يحرّك تلك الدوافع نحو التركيز على حضور اللغة العربية وفقاً لما هي عليه في مصادرها ومرجعياتها التاريخية بصرف النظر عن طبيعة العصر الذي نحيا فيه.

والمراد قوله هنا، إن اللغة العربية التي تنتصر لها أبحاث المؤتمر، ليست اللغة العربية القائمة في التداول اليومي بل في تلك المرجعيات، علماً بأن لغة هذه المرجعيات، التي هي اللغة الأم، وحتى في أرقى عصور ازدهارها كانت تتعايش، بالتأكيد، مع لهجات مختلفة، حينما كان تتسرب من هذه اللهجات إلى اللغة الأم، ألفاظ ومصطلحات تجعل منها دائماً لغة عصرية تواكب التطورات العلمية التي كانت تحدث ببطء آنذاك.

وهذا الأمر حدث أيضاً مع ما استدخله المترجمون العرب من اللغات الأخرى، عندما استخدموا ألفاظاً تشير إلى انزياحات غير معهودة في المعنى، فضلاً عن اشتقاقاتهم لمصطلحات علمية تخص أهل العلم ولا تنتمي إلى لغة التداول اليومي. وهذا أمر من البديهي أن يحدث في أي لغة حيّة يتواصل الناطقون بها مع العالم بكل ما يحدث فيه من إشكاليات.

الأخطاء الشائعة

لنتخيل مثلاً أن بحثاً قدمه 3 باحثين جامعيين، في المؤتمر عن الأخطاء الشائعة لدى الكتّاب والباحثين الأكاديميين، واستغرق أكثر من نصف ساعة علماً بأن الوقت المتاح لم يكن أكثر من 10 دقائق. ويهدف البحث إلى إعادة الكتّاب إلى جادّة الصواب من دون الإشارة إلى ما يمكن تقعيده من هذه الأخطاء الشائعة، غير الفاحشة التي باتت متداولة ولن تؤثر في تحوير المعنى ولا تخل جوهرياً في قواعد العربية، وكذلك بما يجعل اللغة أقرب إلى طبعهم وتطبعهم مثلما يحدث راهناً في اللغات الحيّة في العالم التي تواكب عصرها يومياً وتطرح معاجمها مفردات تستجد أيضاً في حقول متنوعة من المعرفة، حتى لو كان مصدرها هو الحديث اليومي المتداول بين الناس في الشارع.

وما غاب كذلك عن أبحاث المؤتمر، هو أن كثيراً من وسائل الإعلام الحديثة والتقليدية يقوم الآن بتوسيع

العربية والقرآن الكريم توأم لا ينفصل

قبل نزول القرآن الكريم كان العرب يتحدثون بلهجات متعددة وإن غلبت عليها لهجتا قريش وتميم. فلما أنزل الله القرآن الكريم باللغة العربية على نبيه محمد –صلى الله عليه وسلم–، ببيانه الساحر وبلاغته العظيمة أعطى اللغة روحاً وعذوبة، ووحّد اللغة العربية وحفظها من الاندثار، ومنذ ذلك اليوم والعلاقة بينهما لا تنفصم عراها، بل لقد أصبح القرآن الكريم روح اللغة التي كتب لها الخلود فهي باقية ما بقي مسلم يتحدث العربية على وجه الأرض، وبعهد الله على نفسه بحفظ كتابه: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾.

هذه العلاقة لا تقف عند هذا الحد، فقد كانت العناية بالقرآن الكريم عناية بالضرورة بلغته، حيث أقبل المسلمون عليه ودافعوا عنه، وعدّوا كل عدوان على القرآن الكريم عدواناً على اللغة العربية، وأن النيل من اللغة العربية نيل من القرآن الكريم. وقد انطلقت العناية بعلوم اللغة في الصدر الأول عناية بالقرآن ومحافظة عليه واتقاناً له قراءة وكتابة وفهماً، وحذراً عليه من التشوهات اللغوية الوافدة بدخول غير العرب في الدين الجديد حيث بدأت تفسد فطرة اللغة عند الجيل الجديد من العرب.

كما بدأت فكرة المعجم عند العرب بعد نزول القرآن الكريم، أيضاً، ومن نفس المنطلق، حيث استعصى فهم بعض مفردات القرآن على كثير ممن دخل الإسلام من غير العرب، فاستدعى ذلك شرح لغة العرب عموماً، لكن شرح غريب القرآن كان الأساس في ذلك الاهتمام، وكان أول مصنف في هذا المجال ينسب لابن عباس (ت 68هـ).

ولم تقف علوم اللغة وبحوثها ودراساتها المرتبطة بعلوم القرآن عند النحو والصرف والتفسير ومعاجم اللغة، بل تعدتها للبلاغة وعلومها، حتى أصبح القرآن مدار علوم اللغة تدور حوله وتستقي منه.

هكذا كانت عناية العرب والمسلمين بلغة كتابهم المقدس، حيث تداخلت قدسية اللغة بقدسية القرآن والدين، وحيث اكتسبت الهوية قدسيتها ليس لكونها أساس الوجود وتميز الذات العربية فقط، بل لكونها امتزجت بالمقدس الديني والقرآني، ومن هنا جاء في قانون اللغة الوارد في مشاريع المجلس للدولي للغة العربية والمنشور في مخطط المؤتمر الدولي الثاني للغة العربية: تتميز اللغة العربية عن أي لغة أخرى لأن الله اختارها من بين اللغات ليخاطب بها الكون وما به من كائنات فقال تعالى: ﴿وَإِنَّهُ لَتَنْزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ * نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ * عَلَى قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنْذِرِينَ * بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُبِينٍ﴾.

هذه العلاقة، عوداً على بدء، لا يمكن أن تنفصم عراها إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها، وإن خطراً يحدق بها لخطرٌ يحدق بالأمة نفسها، ولا يمكننا إلا أن تدفعه بكل نفيس.

محمد أبو المكارم

نطاق استخدام اللغة العربية، على الرغم من وجود أزمة المصطلح، بل إن كثيراً منها نجح في الوصول إلى معادلة، في حقل تكنولوجيا المعلومات، تسمح بتعريب ما يمكن تعريبه من هذه المصطلحات المركبة وإشاعتها بين قرائها بهدف الوصول إلى لغة جامعة.

صحيح أن هذه المساعي من الممكن أن تكون مجرد محاولات لكنها، على الأقل، تدلّ على رغبة صادقة لتجاوز المأزق الذي يشعرون بإشكالياته مع جمهور القرّاء أكثر من سواهم.

التحرير الإلكتروني

ولنلاحظ أنه في الوقت الذي تسعى فيه إدارات مواقع إلكترونية كثيرة، إلى تحسين سلوكها اللغوي، فتعتمد التحرير قبل النشر ومن بينها سلامة اللغة ومطابقتها لأصول قواعد اللغة، وتضع شروطاً معينة لاستقبال الموضوعات وتتقبل الاقتراحات والملاحظات ذات الصلة، فإن جميع العاملين في الحقل الإعلامي يدركون تماماً أنه ما من جهة إعلامية تصدر عنها مادة إعلامية مرئية أو مسموعة إلا وتنطوي على أخطاء، وذلك على الرغم من التقدّم التكنولوجي في برامج الطباعة والتصحيح والتدقيق. فهذا التقدم لم يستطع القضاء على أقسام ودوائر التصحيح ومتابعته من الصحف اليومية على سبيل المثال، إذ مع وجود المحرر والمحرر المسؤول عن هذا القطاع الأخباري أو ذاك ضمن تراتبية العمل، فإن الأخطاء تحدث. لكنها غالباً ليست بالأخطاء الكارثية التي تودي بصحيفة أو تتسبب في إغلاقها إلا ما ندر.

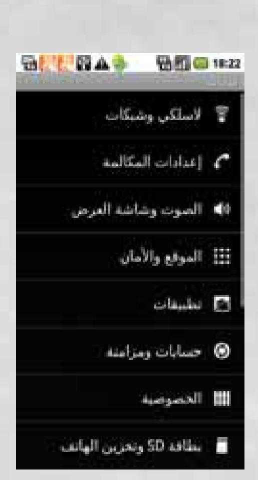
تحدث هذه الأخطاء، إن لم تكن مطبعية، مع أحرف الجر وأدوات الجزم وسوى ذلك مما قد يُزعج قارئاً حصيفاً، لكن من غير الممكن أن تحول دون فهمه لهذا الموضع أو ذاك الذي حدث فيه الخطأ من الخبر أو الموضوع، وهذا أمر طبيعي مئة بالمئة.

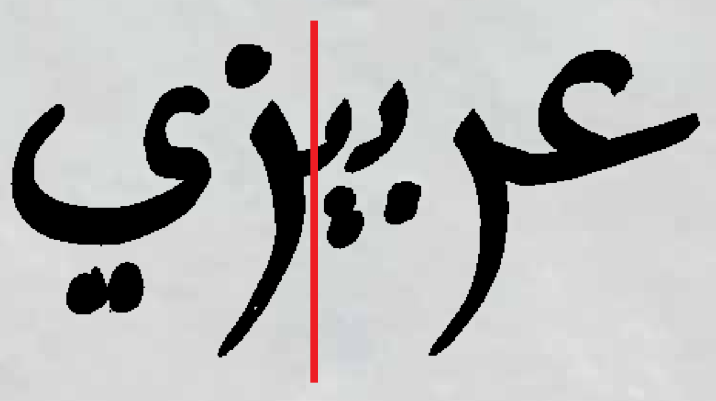
فروع تنافس أصولاً

ويقود هذا الأمر إلى الحديث عن صورة إيجابية أخرى، لعل الأوضاع السياسية التي تمرّ بها المنطقة العربية هي التي أوجدتها، أو حفّزت على وجودها بهذا القدر أو ذاك، وهي القنوات الفضائية الناطقة بالعربية، التي بينها قنوات هي فروع لأصول أجنبية، والأمثلة كثيرة عليها في هذا الفضاء الإعلامي العربي الواسع.

فما يلاحظه المرء، حتى لو كان متابعاً من درجة متدنية للقنوات العربية، أن القنوات - فروع الأجنبية، ولندع جانباً سياستها الإعلامية وما ترمي إليه من وجودها

أ	=	2
ع	=	3
غ	=	3'
خ	=	5
ط	=	6
ح	=	7
ق	=	8
ص	=	9
ظ	=	9'





في الفضاء العربي - أكثر التزاماً من كثير من القنوات العربية الأصيلة إلى حدّ أنها تنافس في هذا الالتزام قنوات عربية أصيلة كانت حريصة على سلامة السلوك اللغوي لأفرادها منذ انطلاقتها قبل عشرة أعوام أو قبل ذلك بكثير.

تُرى لماذا غابت عن المؤتمر قراءة هذه التجارب؟ لماذا لم تدرس البنية التركيبية والنحوية لصياغاتها الخبرية وغير الخبرية الواضحة والقريبة من الناس فلا تحتاج إلى شرح أو سواه كي توصل رسالتها إلى جمهورها المستهدف؟

توجيه أنيق

يبدو أن وسائل الإعلام تدرك أكثر من سواها، أنها تمتلك المقدرة الأبرز على التأثير في مسارات الرأي العربي العام وإعادة صياغاته بهذا الاتجاه أو ذاك، بما يخدم هذه السياسة أو تلك، ليس عبر «اللعب» على المشاعر الجمعية شديدة التأثر بالخطاب الديني ذي المرجعيات التاريخية، إنما أيضاً عبر تلك اللغة المشتركة والمختصرة وبكل ترميزاتها واختصاراتها ومكنوناتها الإشارية التي تحرك الأفراد وتحدد توجهاتهم السياسية وغير السياسية بلغة أنيقة أيضاً لا تخلو من قَدْر من التعالي على الجمهور العام فتجعله يشعر، أو ينخدع، بأهمية المتحدث ومتابعة انفعالاته أثناء خطابه.

كما تسهم لغة الكاميرا أيضاً، بدور في هذا وذاك، فضلاً عن تأثير إعادة بث الصور ذات الصلة، الأمر الذي يجعل من صاحب الخطاب رجل علم ذا مكانة لدى رجل الشارع العادي.

هذا كله نجح فيه بعض الإعلام المرئي الذي يوفّر المعلومة والخطاب المرافق لها للمشاهد دون عناء الذهاب إلى حيث يوجد الداعية بأدواته التقليدية، وفي فضاء من التلقي سهل الشروط الذي يحتاج إلى متابعة العين أكثر من إعمال العقل.

لقد أنتجت وسائل الإعلام العربية المرئية والمسموعة، بالمجمل، خطاباً عزّز من انتشار لغة عربية سليمة إلى حدّ بعيد في أغلب نشراته الإخبارية وبرامجه السياسية وغير السياسية ووفّر بتجربته هذه، «مادة لغوية خام» يمكن الاشتغال عليها على مستويات عدة، رسمية وغير رسمية، ليستفاد من هذ التجارب وعدم الاكتفاء بنقد سلبيات السلوك اللغوي في هذه المؤسسات.



غياب المكتوبة

وفي السياق نفسه، قد تبدو وسائل الإعلام المكتوبة والمترجمة كاملة أو شبه كاملة عن أصولها في اللغات الأجنبية، أقل حضوراً في المشهد كله، مثل «ناشيونال جيوغرافيك» وسواها مما يتصل بالاقتصاد والسياسة والبيئة التي تتم ترجمتها كلياً، والثقافة والآداب مثل الثقافة العالمية والآداب الأجنبية التي تترجم مقالات منتخبة في هذا الحقل بالذات.

لغة، مثل العربية، لديها هذا الإرث كلّه وكُتب بها وحُفظ بها عن ظهر قلب طيلة أكثر من ألف وخمسمائة سنة، من الصعب أن تضمحل من اللسان وأن تصبح حبيسة رفوف ومخطوطات

وبوسع أي متابع، أن يلحظ الفوارق في هذه الدوريات على مستوى إتقان الترجمة، التي تتسم بالرفعة وشدة الاتقان في بعض المقالات لتكون على غير ما هي عليه في مقالات أخرى، وكذلك على مستوى السلوك اللغوي، إذ كأنما لا ضابط لغوياً يمسك بهذه الدورية من ألفها إلى يائها فيمنحها ذلك المزاج اللغوي الخاص بالتحرير الذي بتميزه يستطيع أن يوسع من عدد القرّاء. ضعف انتشار هذه الدوريات التي أسهمت في انتشار العربية بنسبة أقل من سواها، رغم حضور بعضها إلكترونياً، ربما يعود إلى ضعف الفعل القرائي عربياً الذي تصدر مؤشرات مرعبة عنه هنا أو هناك وعن هذه المؤسسة أو تلك.

مواقع التواصل

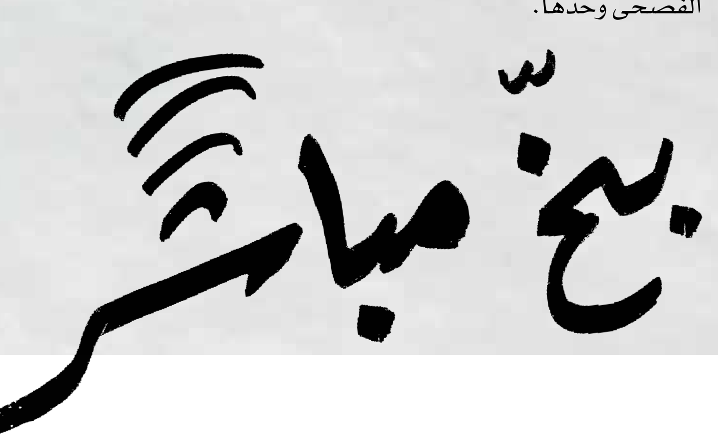
أما فيما يتصل بمواقع التواصل الاجتماعي، فيبدو أن الأمر أكثر تعقيداً وتركيباً، فالسلوك اللغوي هنا يمارسه فرد بمفرده تجاه فرد آخر بمفرده أيضاً في سياق تفاعلي يربط شخصين أو جماعة صغيرة بعضهم ببعض، إنما من الممكن لجمهور أوسع أن يطلّ عليه.

ويتميز الفيس بوك، مثلاً، في هذا الصدد بأنه مساحة حرّة مفتوحة من الممكن لأفراد من أمم مختلفة أن يجتمعوا فيه على فكرة بعينها، دون رقابة أو فرض وصاية سواء على ما يمكن أن نطلق عليه السلوك الأخلاقي وكذلك السلوك اللغوي.

بمعنى آخر يوفر الفيس بوك وأمثاله، مساحة شخصية واسعة لأفراد من العالم تشجع على التفاعل حول قضية ما ربما تكون مفيدة أو غير مفيدة من غير المتاح مراقبتها أو منعها أو كسر شروطها التواصلية الخاصة بها.

بهذا المعنى وفّر الفيس بوك بالنسبة للفئة العربية الأكثر استخداماً له، أي الشباب، مساحة لتفريغ الكبت بكل أنواعه وأصنافه إلى حدّ أن المرء يعجب بالفعل من أن ما يكشفه بعض الناس على الفيس بوك يسبق ما يبوح به لعائلته أو أصدقائه، بالتالي فالأمر لا يتوقف عند سلوك لغوي بات هجيناً ويستخدم لغة عربية بأحرف لاتينية أو سوى ذلك من أشكال التغريب الذي يجعل اللغة أقرب إلى الشيفرة، إنما يتجاوز ذلك إلى ضرورة إعادة بناء الشخصية والعقل العربيين بحيث يكونا أكثر انفتاحاً على الحريات الفردية وأكثر تقبلاً للنزوعات الشخصية سواء كنّا نرضى عنها أم لا وذلك في حدود ما هو مُتاح وممكن ويجعل الشبان أكثر انفتاحاً وإيجابية تجاه مجتمعاتهم وليس تجاه لغتهم فحسب بتعزيز الإحساس بالمسؤولية الفردية تجاه هذا المجتمع وقضاياه.

جملة هذه المسائل والإشكاليات والصعاب التي تشكل تحدياً حقيقياً أمام اللغة العربية هي ما ينبغي التصدي له بجرأة قلب وعقل معاً، إذ بات من غير الممكن معالجة السلوك اللغوي للشباب العربي على الفيس بوك في محيط غير إيجابي لجهة تعامله مع القضايا الأخرى، غير اللغوية، التي تمسّ وجودهم الفردي والجمعي، ولا يتسامح ما أمكن مع أفكارهم ولا يتقبلها مثلما لا يتقبل آراءهم التي تخصّ مستقبلهم وليس مستقبل اللغة العربية الفصحى وحدها.





..و «الإعلام البديل» الغائب الأكبر

كان الغائب الأكبر عن مؤتمر اللغة العربية وأبحاثه، هو ما يُسمّى بـ «الإعلام البديل». فهذا الإعلام لم يعد على ما كان عليه قبل 17 ديسمبر 2010، عندما أضرم الشاب التونسي محمد البوعزيزي النار في نفسه، احتجاجاً على الأوضاع المعيشية القائمة في بلاده فتندلع ثورة شعبية وتنتقل شرارتها إلى دول عربية أخرى.

لقد انشغلت أبحاث المؤتمر، بالسلوك اللغوي – إذا جاز التوصيف – لمستخدمي تقنيات الاتصال الحديثة وأمعنت في مديح اللغة العربية وتمجيدها، ولم تلتفت إلى ذلك الإعلام البديل المرئي والمسموع، الذي ما زال يخرج من بين أنقاض خراب خلّفته أنظمة عربية انتصرت فيها الثورات التي تطالب بالحرية والكرامة.

هذا الإعلام الذي غزا الفيس بوك واليوتيوب وقنوات التواصل الاجتماعي، حاملاً وجهات نظر مختلفة ومتنوعة حول مستقبل المنطقة العربية برمتها في ضوء ما يحدث في هذه البلدان، عبر لغة تمتاز ببساطتها وميلها إلى اللغة اليومية للناس والأكثر تعبيراً عن أوجاعهم وآلامهم اليومية والمباشرة وشقائهم الطويل.

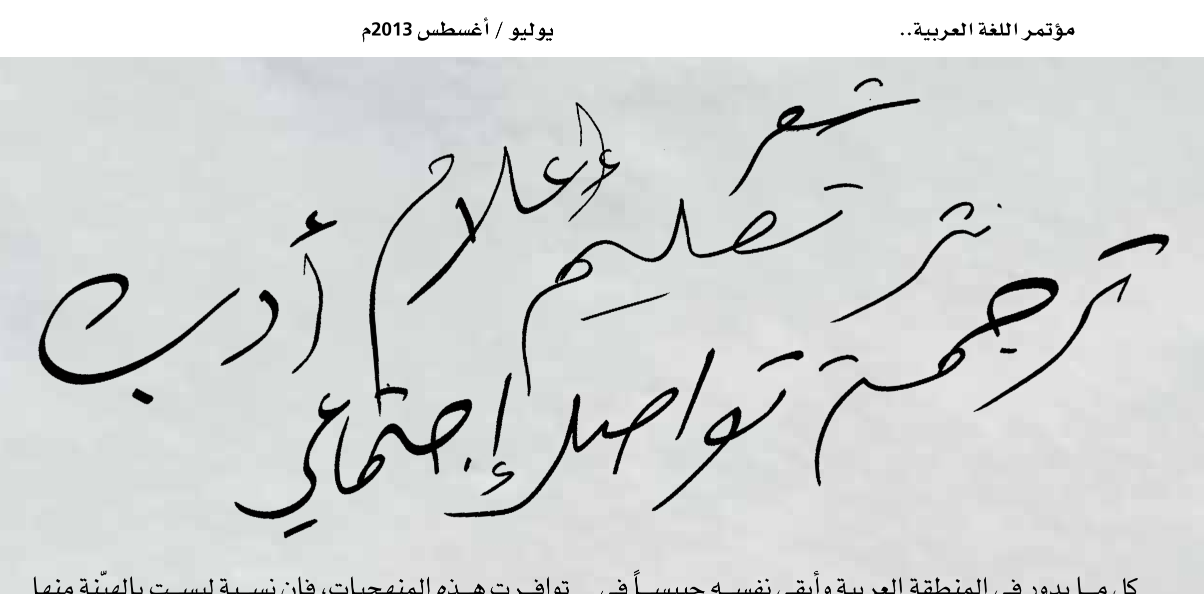
إنه سلوك لغوي وناقل مؤثر في الجمهور لأسباب كثيرة منها تركيزه المباشر والدالّ على الرسالة ومضمونها والميل إلى الاختصار في الكلام بهدف نقل الصورة إلى خارج الحدود الجغرافية، وبالتالي فإن هذا السلوك اللغوي الذي لم يلتزم بعربية فصحى أو فصيحة، هو الذي فضح المجازر التي تُرتكب في حقّ الناس يومياً وكشف عن ممارسات غير أخلاقية لأنظمة مستبدة تمارس القتل بلا طرفة جفن، مثلما نقل في المقابل سلبيات تمارسها أطراف مناهضة محسوبة على هذا الاتجاه أو ذاك، سواء في حقّ الناس أو في حقّ مواثيق ومعاهدات دولية تمسّ على نحو صميمي حقوق الإنسان، وتحديداً المرأة.

وربما يبدو صحيحاً أن هذا «الفعل الإعلامي البديل»، هو فعل موقت ومن المستحيل أنْ تُكتب له الديمومة إلى الأبد، لكنه بالمقابل قدّم نموذجاً عن الحاجة إلى «لغة» إعلامية عربية ذات هموم وانشغالات عربية مباشرة كشفت عن أمر ذي أهمية قصوى لجهة البيان والتبيين والإفهام الذي أراد منه هذا السلوك اللغوي أن يكون ناقلاً دون فائض في اللغة، أي أن تكون أداة النقل هذه نفعية وعملية مثلما كشفت عن أن الفارق بين اللهجات العربية ليس أمراً مبالغاً فيه ويحول دون أن يفهم أهل المغرب ما يقوله أهل الشام.

لقد بدت المسافة بين اللهجتين أقصر مما كنّا جميعاً نتوقع. ويعني هذا كله بالمجمل، أن حاجة الناس إلى التواصل عبر لغة عملية تمتلك أدوات الاختصار في التعبير أهم بكثير من حاجتهم إلى الالتزام بالقواعد الأساسية للغة نفسها. وأغلب الظن أن هذا السلوك اللغوي لو درس بعمق، فإنه سيؤسس للغة يومية يفهمها العرب جميعاً أينما كانوا دون أن تفقد مرجعيتها الصرفية والنحوية الكلاسيكية إذا ما نُظر إليها من زاوية حاجة الناس إليها وليس من زاوية الدرس الأكاديمي الذي بات عديم المقدرة على التخيّل وقادته الصرامة إلى النأي عن



مجلات عالمية عريقة تصدر في نسخ عربية



كل مـا يدور في المنطقة العربية وأبقى نفسه حبيساً في قاعات الدرس الجامعي.

بالمقابل، فـإن الأبحـاث التـي تناولـت السـلوك اللغـوي الإعلامـي في المؤتمر لم تتطرق إلـى حاجة الناس المُلحَّة إلى «لغة» تواصل فيما بينهم، واكتفت من الجانب الإعلامي بـأن ربطـت تقنيـات الاتصـال الحديثـة عبـر الإنترنـت ومواقع التواصـل الاجتماعي، بالسـلوك اللغوي الهزيل لدى مسـتخدميه من الشـبان العـرب الأمر الذي يتهـدَّد الهوية العربيـة فـي الصـميم، خصوصـاً أن هـذا الأمـر يترافق مـع ديناميكيـة عالية للغـة الإنجليزية التي دخلـت إلى لغة التخاطـب اليومـي عبر هـذا النمط الحديث مـن الإعلام ومراكـز تبادل المعلومات المتاحة بـكل لغات العالم، حيث المحتـوى العربـي فـي الإنترنـت هو مـن بيـن المحتويات الأخرى الأضـعف حضوراً إن لم يكن الأضعف من بين هذه الأخيرة على الإطلاق.

..وأبحاث «مختلطة» مع أزمات «متداخلة»

شهد مؤتمر اللغة العربية، خلطاً كبيراً في تقديم الأوراق. ففي الجلسـة الواحدة، تجد أبحاثاً تتصل بالأدب وأخرى بالعولمة وثالثة بالصـرف والنحو ورابعة في الترجمة.. وهكذا، دون أي نسق يحكمها، وكأن الهدف هو تقديمها فحسب.

لكـن ذلك ليس بالأمر المهم، قياسـاً إلى بعض الأبحاث التي قُدِّمت في المؤتمر، وهي لا ترقى إلى أن تكون مجرد ملاحظات على بحث آخر ليس بالضرورة أن يكون رفيع المستوى بدوره.

وهـذا النـوع مـن الأبحـاث مـع الأسـف كان كثيـراً ودون منهجيات، بل إن بعضـها لا يرقى إلى مستوى القراءة. وإذا توافـرت هـذه المنهجيات، فإن نسـبة ليسـت بالهيّنة منها توقفت عند المدرسة الواقعية، كما كانت عليه في الستينيات من القرن الماضـي. فأحد تلك الأبحاث يدرس(!) التأثير السلبي للشـعر العربي الحديث على اللغة العربية وإسهامه في تخريبهـا، ودوره في هدم الذائقة الكلاسـيكية العربية عن سـبق إصـرار وتقصّـد غالباً، ودون سـوء نية في بعض الأحيان.

وثمـة بحث آخر ينطلـق من وجهة النظر نفسـها، لكنه هنا إذ يروم دراسـة قصيدة النثر فإن الباحث يخلط تماماً بين الشـعر الحر وقصـيدة النثـر، ما يعني أن هنـاك خللاً في المرجعيـات التـي اعتمد عليها الباحث في التوصـل إلى ما أراد التوصل إليه.

وما يلفت الانتباه في هذه الأبحاث لجهة الدلالة على ضعف المنهج، هو المقولات الجاهزة التي تقوم على مواقف نقدية لـم يعد لها حضـور فـي الدرس النقدي حتى فـي الثقافات المحاذيـة للقوس الحضـاري والثقافي للحضـارة العربية والإسلامية، لئلا نقول الثقافة الغربية.

لقـد التبس لدى الباحث أمر النقدي بالشخصـي، فلم تعد هناك أية حدود فاصـلة بينهما. والأدهى من ذلك أن بعض هؤلاء الباحثين يقوم بهذه الممارسـة «النقدية» على اعتبار أن الأزمة تطال الشـعر العربي الحديث فحسـب، ولا تطال النقد والثقافة العربية برمتها، وأن الشـعر هو الذي أحدث أزمـة القراءة ونفّر القرّاء، والشـاعر هو الـذي ينبغي عليه أن يعـود إلى بيت الطاعة فيكتب وفقاً لما يريد له الناقد أن يكتـب حتى لكأننا نعيش الشـعر وزمنه في قرن سـابق على القرن الخامس الهجري، بل ويقوم بهذه الممارسـة بوصفه ملهِمـاً للشـاعر، فيتحـدث عـن الشـعر من تلـك المنطقة المعرفية التي هي أعلى بقليل من الشعر نفسه، وكأن النقد، علـى الأقل، ليس بـ «كلام علـى كلام»، على ما قالت العرب في الدرس النقدي الموروث في صدد تعريف النقد.

قول في مقال

لو كان الحديث عن «التعليم العربي» ممكناً

كلٌّ يُعلّم على ليلاه

هل يمكن الحديث عن التعليم في البلاد العربية كقضية واحدة؟ أم أن الوقائع وتعدُّد التحديات واختلافها ما بين دولة وأخرى هي أكبر من أن تُجمع في صورة واحدة؟ سؤال يطرحه عبود عطية على هامش قراءته لموضوع (التعليم عربياً وعالمياً.. بين سندان الجودة ومطرقة المستقبل) المنشور في العدد السابق، ويحاول هنا تسليط الضوء على حالة التشظي التي يعاني منها التعليم على المستوى العربي، ببعض ما فيه من منجزات متفرقة، وتحديات مشتركة.

عندما يستطلع المرء أحوال التعليم في البلاد العربية يصطدم بكمية هائلة من الأرقام والنسب المئوية والمعطيات المتبدِّلة تبدلاً كبيراً ما بين الدول العربية، وحتى ضمن الدولة الواحدة، بحيث بات من الصعب جداً، إن لم يكن من المستحيل، الحديث عن «التعليم عربياً».

ومما يزيد من صعوبة قراءة واقع حال التعليم في البلاد العربية، هو أن الأرقام نفسها تبدو قابلة للقراءة في اتجاهات متناقضة. ولكن تحت هذه الأرقام تستتر نوعية جديدة من التحديات ذات طبيعة اجتماعية بالدرجة الأولى، تليها تلك المرتبطة بالمناهج. ولربما كانت هذه التحديات الخطيرة هي وحدها المشتركة التي يواجهها التعليم في مختلف الدول العربية، أو في معظمها في أحسن الأحوال.

الأمية مثلاً

إن قياس مستوى الأمية في مجتمع ما لا يكفي لوحده لأن يختزل كل أحوال التعليم ونوعيته وجودته في هذا المجتمع. ولكنه يبقى مؤشراً واضحاً لأحوال هذا المجتمع ككل. فماذا تقول التقارير بشأن مستويات الأمية عربياً؟

استناداً إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ألكسو)، بلغت نسبة الأمية في البلاد العربية عام 2013م حوالي 27 في المئة من إجمالي عدد السكان. وفي هذا تحسن ملحوظ، يقول المتفائلون، عما كانت عليه الأحوال سابقاً. إذ إن نسبة الأميين في العام 1970م مثلاً كانت تصل إلى حوالي 70.7 في المئة. ولكن، عددياً، تبدو الصورة معاكسة تماماً، إذ إن عدد الأميين ارتفع من 50 مليوناً عام 1970م إلى 70 مليوناً في وقتنا الحاضر. والسبب بسيط جداً. وهو أن استراتيجيات محو الأمية وخططها التنفيذية لم تلحظ النمو السكاني، أو لحظته ولكنها لم تتمكن من التعامل معه.

وفي حين أن بعض الدول العربية استطاع أن يكافح الأمية بفاعلية، كما هو الحال في المملكة العربية السعودية، حيث انخفضت نسبتها من 60 في المئة قبل أربعة عقود إلى نحو 4 في المئة في الوقت الحاضر، فإن الأمية عددياً لا تزال مخيفة في أماكن كثيرة مثل مصر حيث يوجد نحو 17 مليون أمِّي، يليها السودان فالجزائر فالمغرب فاليمن.

ويلخِّص تقرير «الألكسو» حال الأمية في البلاد العربية بالقول إنه ثاني أسوأ واقع حال بعد إفريقيا (جنوبي الصحراء الكبرى). ولكنه يضيف أن الجهود الجارية في إفريقيا في مجال مكافحة الأمية، قد تجعلها أفضل حالاً من البلاد العربية بحلول العام المقبل 2014م، التاريخ الذي سيصبح فيه العرب ذوي أعلى نسبة أمية في العالم.

ولعل الأسوأ في كل ما تقدَّم هو أن تقرير «الألكسو» قائم على أقدم وأبسط مفهوم للأمية، القائل بأنها «عدم القدرة على قراءة وكتابة جملة بسيطة». وهو مفهوم تجاوزه الزمن في الدول المتطورة، ليحل محله مفهوم أكثر تطلباً، يحدد الأمية تارة بعدم إكمال التعليم العام، وتارة بعدم الدراية باستخدام الكمبيوتر وغير ذلك.

صحيح أن الأمية هي مشكلة اجتماعية موروثة، وشبه مستقلة تماماً عن قضايا التعليم الأخرى ونوعيته وكل ما تطرحها مناهجه من أسئلة. ولكن في ثنايا هذه القضية تختبئ مؤشرات تمس حال التعليم عموماً. إذ يشير التقرير نفسه إلى أن عدد الأطفال العرب الذين لم يلتحقوا بالدراسة في العام 2011م بلغ 6 ملايين و188 ألف طفل، وأن نسب التوقف عن الدراسة في المرحلة الابتدائية تتراوح بين 7 و20 في المئة في الدول العربية، وترتفع في بعضها حتى 30 في المئة، الأمر الذي يقودنا إلى التوقف أمام علاقتنا بالتعليم بشكل عام.

تشظي التعليم
فصل حلو، فصل مرّ

عندما نتطلع إلى الصورة العامة للتعليم في البلدان العربية خلال العقود الخمسة الماضية مثلاً، نجد أنفسنا، ومهما بلغت سوداويتنا، مضطرين إلى الاعتراف بأن هذه الصورة تحتوي كثيراً من الإيجابيات والمنجزات التي تستحق الاحتفالات التكريمية عن جدارة.

فأعداد المدارس صارت شبه كافية لتعليم الجميع في معظم البلدان العربية، وإعداد المعلمين صار أفضل من السابق (حيث لم يكن هناك أي إعداد)، وفيما تمضي الحكومات بإنشاء مزيد من المدارس، يخوض المربّون والمعلمون نقاشات (متفاوتة العمق) حول مناهج التعليم ووجوب تطويرها، بحيث يمكن لزائر أية مكتبة تجارية أن يجد خزانة كاملة تملأها الكتب التي تتناول قضايا التعليم ومناهجه في الدولة الواحدة. الأمر الذي يؤكد أن قضية التعليم هي، ولحسن الحظ، قضية حية تشغل البال.

وفي خضم هذه القضية، يمكننا أن نجد منجزات ضخمة ما كان لأحد أن يتخيلها قبل عقود محدودة. ففي المملكة، التي نعرف أحوالها عن كثب أكثر من غيرها، يقف برنامج الابتعاث الجامعي العملاق الذي أطلقه خادم الحرمين الشريفين إلى جانب تطوير الصروح التعليمية الوطنية (جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، وجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، وغيرهما من الجامعات الجديدة والمدارس والمعاهد التقنية..) كشواهد على السعي إلى دفع التعليم قدماً إلى مستويات غير مسبوقة في البلاد العربية.

ولكن المثل السعودي هو أبعد ما يكون عن التعميم عربياً. ففي مصر مثلاً، ثمة شكوى تعود إلى نحو ثلاثة عقود خلت وعنوانها «عودة الكتاتيب» إلى الظهور، وهي عودة يغالي البعض في تقدير حجمها، حتى الوصول إلى الحديث عن «ازدواجية التعليم»، وانهيار النظام الموحد الذي وضع أسسه طه حسين.

وفي لبنان العريق تعليمياً، نجد هوة تتسع باستمرار ما بين التعليم الرسمي والتعليم الخاص. فمقابل الركود الذي يميِّز الأول، أو التطور الذي لا يمكن ملاحظته لبطئه، بدأت بعض المدارس الأهلية الخاصة مثلاً (مثل الإنترناشيونال كوليدج)، التحضير لإلغاء الكتب والدفاتر الورقية تماماً بحلول العام 2017م، واعتماد اللويحات الإلكترونية محلها. وهي تُعد العدة لذلك منذ الآن، من خلال برامج تحضير المعلمين لذلك.

فما الذي نستخلصه من كل هذه المتناقضات؟ إن التعليم في البلاد العربية يعاني التشظي. فبموازاة بعض الجهود الضخمة (حكومية غالباً في دول الخليج العربي وأهلية خاصة في غيرها) لدفع عجلة التعليم إلى الأمام، نلحظ استسلاماً ولا مبالاة وعجزاً في بعض الدول، أو عند شرائح أو جهات محددة ضمن الدولة الواحدة التي لا تدرك خطورة هذه القضية على مكانتها ومستقبلها.

إن الخروج من حالة التشظي هذه ممكن نظرياً فقط من خلال وضع استراتيجية عربية موحدة في إطار جامعة الدول العربية تلتزم بها كافة الدول، بحيث تتوحَّد جهود الحكومات وتحدد، كما تحدد مساحة التحرك للقطاع الخاص والتعليم الأهلي. ولكن في ظل الانقسامات السياسية، وتفاوت القدرات المادية على تنفيذ مثل هذه الاستراتيجية، فإن الأمر سيبقى عملياً أقرب إلى الأمنية منه إلى المشروع الفعلي.

هل فقد التعليم بريقه؟

إن الرهان على عامل الزمن لكي يأتي بحلول سحرية للمتاعب التي يعاني منها التعليم عربياً هو رهان خاسر. صحيح أن سياسة «تدبير الحال موضعياً» يمكنها أن توجد بعض الحلول هنا وهناك. ولكن علينا أن نلحظ أن استعدادات المجتمع للتجاوب تضعف باستمرار. ففي نظرة المجتمع بأجياله الصاعدة إلى التعليم يكمن الخيط الرفيع الذي يفسِّر كل هذا التشظي والمعطيات المتناقضة التي أشرنا إليها سابقاً.

فلو أخذنا الحالتين السعودية واللبنانية (لأننا نعرفهما أكثر من غيرهما بحكم المعايشة)، للاحظنا أن أهمية التعليم فقدت شيئاً من بريقها بالنسبة إلى الجيل الصاعد اليوم، مقارنة بما كان عليه هذا البريق قبل نصف قرن.

فالذين شكَّلوا جيل الآباء قبل نحو نصف قرن في المملكة، كانوا في معظمهم ممن لم يحظوا بنصيب وافر من التعليم، ولكنهم لحظوا أهميته من خلال نمط حياة المتعلمين وقدراتهم. فسعوا جاهدين إلى تعليم أبنائهم، لأن العلم بدا لهم المخرج الوحيد من متاعب الحياة اليومية الصعبة بما فيها من فقر وقلة رفاهية. ولكن دور العلم الإنقاذي هذا يبدو غير مفهوم تماماً بالنسبة إلى الذين هم اليوم ما بين العاشرة والخامسة والعشرين من العمر. الذين تفتحت أعينهم في محيط مفعم بوسائل الرفاهية والترفيه. وبالتالي، مهما بلغ اعترافهم بأهمية التعليم في حياتهم، فإنه لن يصل إلى مستوى «قضية حياة أو موت» كما كان بالنسبة إلى آبائهم.

وفي لبنان، تزداد هذه الصورة السلبية وضوحاً. فبعض النجاحات التي حققها أفراد جمعوا ثروات طائلة من خلال الخدمات أو التجارة من دون الاتكال على العلم أو التخصص الجامعي، رسمت في أذهان الشبيبة مفهوماً يقول إن الطريق إلى الثروة لا يمر بالتخصص الجامعي. ولأن الجميع في سباق إلى الثروة والتفوق، صار الكثيرون يتطلعون إلى التعليم والتخصص الجامعي وكأنه مجرد معبر يجب اجتيازه بسرعة للوصول إلى.. جهة مجهولة.

إن فقدان العلم لبريقه هو مع الأسف واقعة لا بد من الاعتراف بها. أليس هذا ما يفسِّر من جهة دفع الفتية إلى سوق العمل بدلاً من المدارس ليرتفع بذلك عدد الأميين أكثر فأكثر؟ أو ليس هذا ما يفسِّر أيضاً كون معظم المنجزات في قطاع التعليم هي حكومية أو شبه حكومية في معظم الأحيان، وغياب المجتمع الأهلي عن هذا الشأن غياباً شبه تام؟

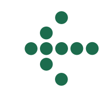


"منيفة"

حكاية نجاح سعودية نفطاً وبيئة

لقطة من الجو لحقل منيفة تظهر فيه منشآت الحفر والإنتاج

الصور: أرامكو السعودية



80

29 جمادى الأولى 1434هـ الموافق لـ 16 أبريل 2013م، تاريخ مميز في مسيرة «أرامكو السعودية» والعاملين فيها والمملكة العربية السعودية أيضاً. ففي هذا اليوم الذي سيسجله التاريخ، سطرت أياد سعودية صفحة ناصعة في سجل إنتاج النفط عبر إنجاز المشروع، وهو ثاني أكبر مشروع بعد خريص، قبل موعده المحدد بثلاثة أشهر وبتكاليف أقل من المعتمدة أيضاً. ووفق ما أعلنت «أرامكو السعودية»، فإن إنتاج حقل منيفة يبلغ الآن 500 ألف برميل من الزيت العربي الثقيل يومياً، على أن يبلغ كامل طاقته الإنتاجية البالغة 900 ألف برميل يومياً، في بداية عام 2015م.

عادل أحمد الصادق زار مشروع حقل منيفة المعمل الضخم الذي تتشابك أنابيبه وأعمدته ومضخاته بطريقة معقدة ومدهشة، وجال وسط منشآته والتقى العاملين فيه واستمع إلى قصص نجاحاتهم وعاد بهذا التقرير الذي يلقي الضوء على ما أنجز في الحقل:



عندما حانت ساعة الصفر، ساعة قطاف ما زرعته الأيدي السعودية من ثمار روَوها بعرقهم في حقل منيفة، رفع العاملون قبعاتهم فرحاً وكأنهم تخرجوا للتو في الجامعة، هاتفين بصوت واحد «منيفة».

وفرح العاملين في الحقل لم يأت من فراغ، بل لأنهم حققوا إنجازاً قياسياً لناحية الزمن الذي وصل فيه المعمل إلى مرحلة التشغيل بمواصفات عالمية وبأياد سعودية 100%.

وكان معالي وزير البترول والثروة المعدنية، رئيس مجلس إدارة أرامكو السعودية، المهندس علي بن إبراهيم النعيمي، تفقد المشروع في أكتوبر الماضي، ودشن وحدات حقن المياه المُعالجة تمهيداً لبدء الإنتاج، في حين هنأ رئيس أرامكو السعودية، كبير إدارييها التنفيذيين المهندس خالد ابن عبدالعزيز الفالح، مسؤولي وموظفي مشروع تطوير حقل منيفة على تحقيقهم نجاحات كبيرة فيه، عبر الوصول إلى نسبة عالية من السعودة في أعمال التشغيل، ومحافظتهم على البيئة والعمل بأعلى معايير الجودة العالية في التنفيذ التي تميز مشاريع الشركة، والمحافظة على سجل سلامة مشرِّف في جميع مراحل المشروع، وتحقيقهم خفضاً في التكاليف، وبدء الإنتاج قبل الموعد المحدد.



فريق تشغيل حقل منيفة لحظة تدشين المرحلة الأولى لإنتاج 300 ألف برميل من الزيت يومياً


يبلغ طول الجسر 41 كم ويربط 27 جزيرة صناعية وصمم بالتنسيق مع جامعة الملك فهد


أحد فنيي الآلات يصنع نماذج متطابقة مع قطع الغيار الأصلية

وهذا ما جعل قياديي المشروع في إدارة تطوير مشروع منيفة، والعاملين فيه والبالغ عددهم 21 ألفاً، يشعرون بالفخر لأن النجاح لم يأت من فراغ بل بعد تحديات كبيرة وأوقات عصيبة. فأعضاء الفريق المسؤول في مشروع منيفة، كانوا يتساءلون بشكل يومي كيف سنواجه هذه التحديات ونتغلب عليها ونحقق أحلام «أرامكو السعودية» ونكون عند توقعات مسؤولي الإدارة؟

كانت أمامهم مهمة صعبة للغاية، لكنهم وضعوا استراتيجية للتعامل معها وهي الآن ناجحة بامتياز، إذ قرروا تشكيل فريق من عدة إدارات يعملون في مختلف التخصصات، وليس فقط في دائرة المشاريع. ومن الإدارات التي اشتركت في إنجاز المشروع، «التفتيش»، و«منع الخسائر»، و«الوقاية من الحريق»، و«الحفر»، و«حماية البيئة»، و«تخطيط المرافق»، و«الإنتاج في منطقة الأعمال الشمالية»، و«أعمال الأمن الصناعي»، و«النقل والمعدات الثقيلة»، و«توزيع الطاقة»، و«خدمات أحياء السكن»، و«الخدمات الطبية»، وغيرها من الأقسام والوحدات.

ففي مراحل الإنشاء كان ثلث المهندسين من المشاركين في برنامج التطوير المهني، أي كانوا لا يزالون في بداية طريقهم المهني، وكان الحماس يتدفق في عروقهم والتباهي والفخر في بريق أعينهم لأنهم يعملون في مشروع أدركوا أهميته بالنسبة للمملكة و«أرامكو السعودية» وللعالم أجمع.

أهمية منيفة

وحقل منيفة الذي يُعد إنجازاً لـ «أرامكو السعودية» والعاملين فيها، هو ثاني أكبر معمل بعد مشروع خريص الذي ينتج مليوناً و200 ألف برميل يومياً، إلا أن «منيفة» يتميز عن غيره من الحقول بالاكتفاء الذاتي من خلال توليد الطاقة المزدوجة للكهرباء والبخار (بقوة 420 ميغاواط) وكذلك بتدوير 3 ملايين قدم من غاز المشاعل يومياً.

والعاملون في المشروع، أدركوا منذ البداية أهميته، خصوصاً أنه سينتج 900 ألف برميل من الزيت الخام (العربي الثقيل) يومياً، و90 مليون متر مكعب من سائل الغاز المر المصاحب، و65 مليون متر مكعب من الغاز المكثف.

وحقل منيفة يُعد أكبر مشروع في المياه المغمورة في صناعة الزيت على مستوى العالم، كما أنه سيضيف للمملكة مصدراً آخر للزيت الخام، وكذلك سيغذي مشروعين مشتركين في كل من الجبيل وينبع.

ويشتمل «منيفة» على 27 جزيرة صناعية مرتبطة بجسر طوله 41 كيلومتراً، و13 منصة بحرية لإنتاج الزيت وحقن المياه مع خطوط الأنابيب المرتبطة بها والممتدة على اليابسة وتحت المياه، وكذلك كابلات الكهرباء والاتصالات.

كما يضم المشروع مرافق المعالجة المركزية، مع مرافق فصل الغاز عن الزيت، ومرافق معالجة الغاز، ومعمل حقن المياه، ومعامل توليد الطاقة. وكذلك هناك نظام تزويد المياه لحقنها من الوسيع في أبو حدرية، وأنابيب تجميع الزيت وأنابيب حقن المياه من المنصات في المناطق المغمورة، والجسر، وموقع الحفر في كل من منيفة، وتناقيب، إضافة إلى أنابيب نقل الزيت الخام المركز إلى ساحة خزانات الجعيمة، ونقل الغاز، والغاز المكثف إلى معمل الغاز في الخرسانية من أجل مزيد من المعالجة.

وتطلب تنفيذ المشروع وضع خطط استراتيجية وتقسيم العمل إلى مراحل عدة يمكن إدارتها وتوزيع المخاطر المحتملة حسب القدرات الاقتصادية والتقنية.

الحفر

وإنتاج الـ 900 ألف برميل يومياً في «منيفة» سيكون موعده بحلول عام 2015م، وذلك بعد الانتهاء من أعمال الحفر بالكامل في منتصف عام 2014م.

وبدأت أعمال حفر أول بئر في عام 2007م، وكان نجاحها معيار نجاح المشروع أو فشله، خصوصاً أن البئر الأولى سيصل


جانب من منصات الحفر داخل البحر

عمقها إلى 30 ألف قدم. لم يكن حفرها سهلاً، واعتذرت شركات كثيرة عن عدم قدرتها على القيام بتلك المهمة الصعبة لأنها كانت تتطلب برج حفر بمواصفات معينة، حتى عُثر على شركة لديها كل الإمكانات البشرية والميكانيكية والتقنية لإنجاز هذا العمل، وقبلت بهذا التحدي.

واستغرق ذلك العمل ما بين 150 يوماً و200 يوم. وفي النهاية نجح العمل بامتياز وأصبح حفر بئر بهذا العمق أمراً سهلاً وروتينياً بالنسبة لمهندسي الحفر في أرامكو السعودية.

ودائرة الحفر في منيفة، ملتزمة بحفر 350 بئراً وتسليمها في يونيو 2014م، وأنجزت حتى الآن 226 بئراً أي ما يعادل 65% من مجموع الآبار. وبعض الآبار في «منيفة» بلغ أعماقاً قصوى تصل إلى 32 ألف قدم، وهذا الرقم يقترب كثيراً من الأرقام العالمية، بينما يبلغ متوسط أعمق بئر حفرت في المملكة 14 ألف قدم.

وما تم حفره في «منيفة» حتى الآن بلغ 3 ملايين قدم، أي ما يعادل المسافة بين الدمام ومكة المكرمة، كما استخدمت كميات من الحديد لتشييد الآبار توازي 12 مرة الحديد المستخدم في بناء برج إيفل في العاصمة الفرنسية، باريس.

وطورت «أرامكو السعودية» بالتعاون مع شركة «بيكر هيوز»، جهازاً يعمل بالرنين المغناطيسي لا مثيل له في العالم ويُستخدم للمرة الأولى في الحفر. ويساعد هذا الجهاز الذي يبلغ قطره 6 بوصات وثمن البوصة، في الابتعاد عن مواقع الزيت الخام الثقيل الذي يؤثر في فاعلية حقن المياه. وكذلك، استخدمت الجرارات الممتدة لسحب الكابلات إلى أعمق نقطة في المملكة وهي 28 ألفاً و757 قدماً، مما ساعد على التحكم بالإنتاج في المكمن.


عمال الحفر يؤدون أعمالهم بكل اقتدار

وقام العاملون في الحقل أيضاً، بإتمام بعض الآبار بأسلوب «سمارت كومبوليشن» ذي الاتجاه الثنائي، وهو عبارة عن استخدام صمامات يتحكم فيها من السطح أو من المعمل، وتمكن العاملين من تحديد الاتجاه في البئر التي يريدون الإنتاج منها.

تنسيق المهندسين والملاحظين

وفيما تتولى شركة «شلمبرغير» حفر الآبار على اليابسة، تقوم شركة «هاليبورتون» بحفر الآبار في وسط البحر، في حين يتولى ملاحظو الأشغال بزيارة مواقع الحفر للإشراف على الأعمال التي تنفذ حسب مخططات يتسلمونها من مهندسي الحفر أو إدارة المكامن وذلك بالتنسيق مع شركات الخدمات التي تقوم فعلياً بحفر الآبار، علماً بأن قرار الحفر يتخذ بناء على معطيات موضوعية وهندسية ومعلومات من الموقع، يشترك في دراستها وتحليل بياناتها مهندسو الحفر ومهندسو البترول وكذلك الجيولوجيون في إدارة المكامن.

مخاطر الغاز

وأجرت الإدارة دراسة شاملة للمخاطر في منيفة، بسبب تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين المعروف بـ H_2S الذي تصل نسبته إلى 14%، وحددت المخاطر المحتملة وكيفية الحد منها والتعامل معها، وكذلك المواقع المحظورة على العمال الذين ليس لهم علاقة بأعمال الحفر، فيما وضعت خطة طوارئ لموظفي المناطق المحظورة وتم تدريبهم على التعامل مع المواقف الطارئة وتوعيتهم بأن النجاة تتطلب معرفة اتجاه الريح للسير بعكسها، إضافة إلى تحديد طرق الإخلاء وتخصيص حافلات على اليابسة وقوارب في البحر والجزر الصناعية.

التعامل مع الطين

عند القيام بأعمال الحفر يخرج الطين بكميات هائلة لا بد من التعامل معها خصوصاً أنه، طبقاً لخطط منيفة البيئية، لا يمكن إلقاء هذا الطين في مياه البحر الضحلة، لذا ينقل الطين بعد رفعه إلى بئر أخرى أو إلى حاويات، كما تتم مراقبة كل الأشياء الصغيرة أو الكبيرة العالقة في الطين لكي يتم تنظيفه سواء من الحجارة أو الصخور البحرية.

ويدرك العاملون جيداً أن أهم شيء يجب الانتباه إليه، هو قواعد السلامة لأن أي خطأ قد يكلف الإنسان حياته على منصات الحفر.

الأنابيب في المرافق

قسم مساندة المرافق الصناعية، يتولى تركيب وصيانة ومراقبة خطوط الأنابيب الخمسة التي تربط مرافق معمل المعالجة المركزي في منيفة وكل من معمل الغاز في الجعيمة ومعمل الغاز في الخرسانية ورأس الخير.


يحافظ هذا الجسر المعقَّد في تصميمه على سلامة البيئة البحرية في منيفة

فخط الأنابيب الرئيس قطره 46 بوصة وطوله 156 كيلومتراً، وهو ينقل الزيت الخام العربي الثقيل من منيفة إلى معمل الغاز في الجعيمة حيث يخزن ويكون جاهزاً للتصدير.

أما الخطان الثاني والثالث، فيبلغ قطر كل منهما 20 بوصة. ويُستخدم أحدهما لنقل الغاز من منيفة إلى معمل الغاز في الخرسانية، بينما يُستخدم الآخر لنقل الغاز المكثف المر، وله القطر والطول نفسهما على اليابسة.

أما الخطان الرابع والخامس، فيُستخدم الأول وقطره 56 بوصة في نقل مياه حقن الآبار بطول 48 كيلومتراً من منطقة حفر آبار المياه في أبو حدرية إلى مركز المعالجة في منيفة، بينما يبلغ طول خط الأنابيب الخامس والأخير 23 كيلومتراً، ويُستخدم في نقل الغاز المخصص للبيع، ويضخ الغاز من الخرسانية إلى رأس الخير ثم إلى منيفة، وهذا الغاز يُستخدم لتشغيل بعض المعامل.

وتبلغ أطوال هذه الأنابيب مجتمعة 357 كيلومتراً، وتساوي نحو 30 ألف قطعة توصيل مع أقطار مختلفة تحدد وفق كمية المنتج الذي يراد ضخه فيه.

منظر ليلي لمرافق مركز المعالجة في منيفة بعد اكتمال تشييده بأعلى معايير السلامة والجودة العالمية ويستخدم حقل منيفة أحدث وأذكى تقنيات صناعة النفط



وواجه ربط كل هذه الأنابيب بعضها مع بعض، تحديات وصعوبات كبيرة تم التغلب عليها باستخدام تقنية تعرف باسم «الحفر الأفقي الموجه» أو HDD التي حالت دون إزالة أنابيب تتقاطع مع الأنابيب الجديدة، ودون إيقاف عمل بعض المنشآت الموجودة في المواقع التي مددت فيها الأنابيب.

التحكم

في أبراج الحفر يطبق المهندسون والفنيون تعليمات وخطوات تأتيهم من مهندسي الحفر وتتعلق بالتحكم في البئر. وعادة يشتمل برنامج الحفر على معلومات عن نوع الحفر وطبيعته والقيام بتلبيس البئر بدعامات حديد وصب الأسمنت حول التلبيس، وتصميمه، واتخاذ الإجراءات اللازمة حيال الطين وسائل الحفر، والتأكد في النهاية من القدرة على التحكم في البئر. وتوزع خطة العمل في أبراج الحفر، على الجميع كل حسب تخصصه، والتأكد من أنهم يقومون بتطبيقها خطوة بخطوة دون تغيير.

تأهيل الشباب السعودي

ووظفت «أرامكو السعودية» عدداً كبيراً من الشباب السعودي من خلال برنامج التدرج الوظيفي، بعدما أكملوا تدريبهم في المعامل المشابهة في منطقة الأعمال الشمالية، كما طُعِّمت تلك القوى العاملة الفتية بموظفين من أصحاب المعرفة والخبرة في الشركة للإشراف على جميع الأعمال المكلف الشباب بإنجازها مع الالتزام الصارم بمعايير السلامة والجودة.

وأدت هذه العملية إلى نتائج مبهرة إذ نجحت هذه التجربة بالفعل في نقل المعرفة والخبرة إلى الشباب بطريقة عملية ومهنية، وتم تشغيل المعامل في منيفة قبل الوقت المحدد ومن غير أي مشكلات أو تسربات تُذكر.

ووسعت «أرامكو السعودية» دائرة اهتمامها لتصل إلى الناس في هذه المنطقة، إذ وفّرت وللمرة الأولى في مشروع كهذا،



فرصاً لتوظيف المهندسين السعوديين ومقاولي تقديم الخدمات، لذا نسقت لقاءات كثيرة بين المقاولين وصندوق تطوير الموارد البشرية، وأنشأت مراكز للتدريب في مواقع العمل لتطوير مهارات الشباب السعودي ليكون مؤهلًا للقيام ببعض الأعمال التي تحتاج إلى مهارات محددة، مثل أعمال اللحام والنجارة والسباكة وتشغيل المعدات الثقيلة وغيرها.

وأعطي المجتمع المحلي في النعيرية حول مواقع العمل، أهمية خصوصاً في هذا البرنامج، إذ تم التنسيق مع مكتب العمل الذي وفّر قائمة بالمتقدمين بطلبات العمل في هذه المنطقة، وتم تدريب نحو ألف شاب سعودي في مراكز التدريب في منيفة على مختلف مهارات العمل والسلامة.



شبكة خطوط أنابيب المنافع

الهم البيئي

أما فيما يتعلق بالشأن البيئي، فأدرك القائمون على مشروع منيفة، أن المنطقة تتمتع ببيئة بحرية يجب المحافظة عليها، لذا تمت دراسة الشأن البيئي للمنطقة وتم اختيار مواقع الجزر الصناعية والجسر الرئيس الذي يربطها والتيارات البحرية وتأثير الأوكسجين المتعامد مع حركة الهواء وتخفيض نسبة المخاطر الناتجة عن تشبع المنطقة بغاز كبريتيد الهيدروجين.

وكان لا بد من التعامل مع منيفة بشكل خاص لما تتمتع به بيئتها من مميزات قلما تجدها في مياه الخليج، فبيئة منيفة حساسة جداً وفيها شعب مرجانية في غاية الروعة والجمال، ومياهها ضحلة التي يبلغ متوسطها 6 أمتار، ونباتاتها نادرة، كما أنها مكان تتكاثر فيه أجود أنواع الروبيان في منطقة الخليج.

مـن هنا كان لا بد من القيام بدراسة علمية وعملية دقيقة لكيفية بناء المشروع مع المحافظة على هذه البيئة الجميلة والحساسة، وفعلاً تم ذلك بالاتفاق بين إدارة حماية البيئة في «أرامكو السعودية» و«جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.



جانب من مرافق المعالجة

حقائق وأرقام

استغرق إنجاز حقل منيفة جهوداً جبارة، توزعت على الشكل الآتي:

- 4 ملايين و96 ألف ساعة عمل على وضع التصاميم.
- 79 مليون ساعة عمل من دون إصابات مقعدة عن العمل خلال 613 يوماً. و178 مليون ساعة عمل إنشاء.
- 21 ألف موظف في حالات الذروة.
- 8 آلاف و728 موظفاً في الوقت الحالي.
- 25 جنسية عملت في المشروع. و17 مقاولاً رئيساً.
- 511 ألفاً و535 رحلة عمل لنقل المواد.
- 246 رافعة استخدمت في الموقع.
- 881 نظاماً رئيساً وفرعياً.
- 159 مبنى في المشروع.
- 5 آلاف زيارة من إدارة التفتيش للمقاولين الذين يوفرون المواد. و486 ألفاً و148 طلب زيارة تفتيش.
- 332 ألفاً و68 صقالة استخدمت.
- 97% نسبة التقدم الذي تم إحرازه في مشروع منيفة.
- 45 مليون متر مكعب من الرمال تم إزاحته من قاع البحر عند بناء الجسر.
- 11 مليون طن من الصخور تم نقلها بسلام من مناطق عديدة استغرقت 18 شهراً دون تعطيل لحركة المرور على الطرق السريعة.
- 1000 شاحنة كانت تسير على الطرق في أي لحظة. وكانت حركتها 24 ساعة يومياً 7 أيام في الأسبوع، ما عدا أيام العطلات.
- 13 «كبري» للمحافظة على الحياة البحرية.
- 4 كباري لسلاسة العبور وضمان سلامة الموظفين والمواطنين.
- 45 ألف شخص دُرِّبوا للاستجابة لمخاطر غاز كبريتيد الهيدروجين.
- 50 ألف اختبار لمصادر الكهرباء في مشروع منيفة.
- 13 منصة بحرية لاستخدامها في حقن المياه واستخراج الزيت.
- 100 ألف متر مكعب من حديد الإنشاء.
- أكثر من 400 ألف متر مكعب من الخرسانة.
- 9 آلاف كيلو متر من الأنابيب والكابل.



قصة الألمنيوم من الألف إلى الياء

مَنْ منَّا لا يعرفه؟ نجده في بيوتنا ومطابخنا وسياراتنا ويتداخل مع كل الأجسام التي تحيط بنا. أُطلق عليه اسم (المعدن النفيس) و(المعدن السحري) وربما يستغرب كثير من الناس أنه كان في يوم من الأيام أغلى من الذهب والفضة والبلاتين، إنه الألمنيوم.. المعدن القديم إلاّ أن تطبيقاته واستخداماته في تزايد، كما تتزايد الأسئلة عن قصته ومميّزاته! هذا ما يجيب عنه المهندس خالد العنانزة في هذه المقالة معرّجاً على تاريخ الألمنيوم ومصادره.




همبري دافي


هنري ديفيل


هانس أورستد

يُعد الألمنيوم من أكثر العناصر الفلزية توافراً في القشرة الأرضية، حيث يأتي في المرتبة الثالثة بعد الأوكسجين والسليكون وبنسبة 8.3%، ولا يوجد في الطبيعة بشكل منفرد نظراً لقدرته القوية على الارتباط بالأوكسجين، لذلك يوجد الألمنيوم في الصخور والقشرة الأرضية على شكل أكاسيد وسيليكات، ويتم الحصول عليه بتنقيته من الخامات المعدنية.

ومنذ اللحظة التي تم فيها فصل الألمنيوم من خاماته وتحديد خصائصه في منتصف القرن التاسع عشر لم يكن للعلماء الأوائل شك في أن هذا المعدن ستكون له قيمة في المستقبل، وفعلاً أصبح الألمنيوم من أهم المعادن المستخدمة بشكل واسع في جميع أنحاء العالم في قطاعات النقل والصناعة والاتصالات والتطبيقات المنزلية والعسكرية. وتنمو حالياً وتيرة استخدامه أسرع من أي معدن آخر، ويبلغ متوسط استهلاك الفرد من الألمنيوم 25 كغم في الولايات المتحدة الأمريكية و20 كغم في ألمانيا و30 كغم في كندا. وفي الحقيقة إذا نظرنا حولنا فإن العالم الحديث سيكون غريباً دون الألمنيوم.

نُصُب واشنطن التذكاري

المعدن السحري

في منتصف القرن التاسع عشر كان الألمنيوم يُعد من المعادن النفيسة وذا قيمة أكبر من الذهب والفضة والبلاتين، لأن إنتاجه كان مكلفاً ومحدوداً، وكانت الأدوات المصنوعة من الألمنيوم مثل أدوات المائدة غالية الثمن ولا يقدر على شرائها غير الأغنياء. ويذكر المؤرخون أن نابليون الثالث إمبراطور فرنسا أقام مأدبة طعام أعطى فيها الضيوف الأكثر شرفاً أواني من الألمنيوم وأعطى الآخرين أواني من الذهب، وفي عام 1884م اكتمل نُصُب واشنطن التذكاري باستخدام 100 أوقية من الألمنيوم باعتباره اللمسة الأخيرة في حفل متقن. وكان ينظر لإنتاج الألمنيوم في ذلك الوقت بأنه معجزة علمية، لذلك تم عرض أول قضيب من المعدن النفيس تم تصنيعه بطريقة (هنري ديفيل) في معرض باريس الدولي عام 1855م إلى جانب جواهر التاج الإنجليزي. وقد أدى عرض الألمنيوم في معرض باريس الدولي إلى إشعال خيال صانعي الجواهر والساعات وصاغة الفضة في مستقبل واعد للألمنيوم، واستمر ظهور الألمنيوم بين الأعوام (1850 و1870م) في أغراض ترفيهية مثل الأساور والميداليات والأقداح.

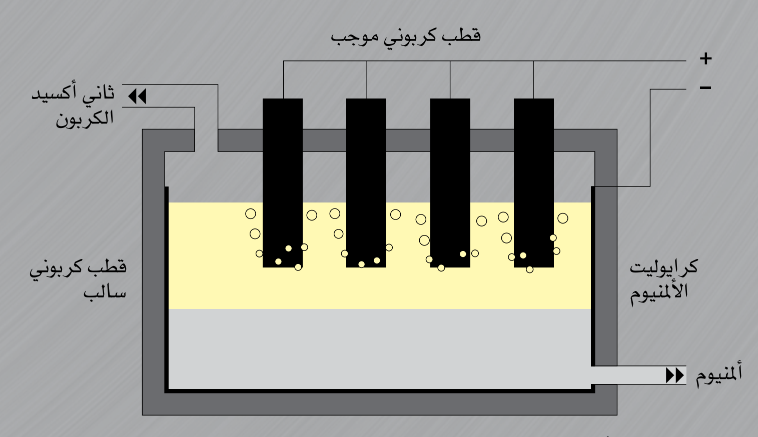
شيء من تاريخ الألمنيوم

إن كلمة الألمنيوم مشتقة من الكلمة اللاتينية ألومين (Alumen) ومعناها حجر الشب، وهي عبارة عن مسحوق أبيض اللون يحتوي على الألمنيوم وعناصر أخرى مثل الكبريت والبوتاسيوم. وقد عرفت أملاح الشب منذ الحضارات القديمة، واستخدمها الأطباء الرومانيون القدماء في تضميد جروح الجنود المصابين في المعارك، وفي العصور الوسطى استعملت لمعالجة وتجفيف جلود الحيوانات الميتة. في عام 1787م توقع العلماء أن هناك معدناً مجهولاً يوجد في مسحوق الشب، وفي بداية

خام البوكسايت

القرن التاسع عشر أطلق الكيميائي البريطاني (همبري دافي) على المعدن المجهول اسم الألمنيوم ولم تكن هناك طريقة معروفة للحصول على هذا المعدن حتى عام 1825م عندما تمكن الكيميائي الدانماركي (هانس أورستد) من إنتاج كميات قليلة من الألمنيوم، وبعدها بسنتين استطاع كيميائي ألماني يدعى (فردريك هولر) تطوير طريقة ذات فعالية أكبر في الحصول على المعدن. وبحلول عام 1845م استطاع إنتاج كميات كبيرة من الألمنيوم والتعرف إلى كثافته وإحدى أهم خصائصه الفريدة وهي خفة الوزن.

في عام 1854م تم تطوير طريقة هولر من قبل كيميائي فرنسي يدعى (هنري ديفيل) فتحت آفاقاً واسعة في استخلاص الألمنيوم على أساس تجاري، وعلى إثرها انخفض سعر كيلو غرام الألمنيوم من 1200 دولار في عام 1852م إلى 40 دولاراً في عام 1859م. وقد ازداد الإنتاج العالمي من الألمنيوم بصورة كبيرة خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية نتيجة زيادة الدول المتحاربة لإنتاجها لتغطية الاحتياجات المتزايدة منه للأغراض الحربية. وفي منتصف القرن العشرين تطورت صناعة الألمنيوم وأصبحت شائعة ومألوفة وظهر أول إنتاج لرقائق الألمنيوم عام 1947م كما بدأ إنتاج أسلاك الألمنيوم المستخدمة في محطات القوى الكهربائية عام 1957م. وفي الستينيات من القرن الماضي أصبحت العلب المصنوعة من الألمنيوم شائعة الاستخدام، وفي الوقت الحالي أصبح الألمنيوم يدخل في تطبيقات واسعة تتراوح من علب المشروبات إلى هياكل المدرعات والطائرات.



عملية إنتاج الألمنيوم بالتحليل الكهربائي (المصدر: http://sam.davyson.com)



صهر الألمنيوم

مصادر الألمنيوم

إن أفضل مصدر اقتصادي للحصول على الألمنيوم من خاماته الأساسية هو خامات البوكسيت التي تحتوي على أكسيد الألمنيوم (الألومينا) والماء وأكاسيد الحديد والتيتانيوم والسليكا بكميات مختلفة، ويتراوح لونها من الأبيض إلى البني حسب محتواها الكيميائي. وتوجد خامات البوكسيت عادة في أستراليا، وإفريقيا، والصين، وأمريكا الجنوبية. تتم تنقية البوكسيت باستخدام طريقة باير، وهذه العملية تتضمن فصل الألومنيا (مصدر الألمنيوم) عن أكاسيد الحديد والتيتانيوم والسيليكا، وهي منتجات جانبية للعملية وتسمى الطين الأحمر يتم التخلص منها باعتبارات بيئية مشددة. الجدير بالذكر أن 2 – 3 طن من البوكسيت نحتاج لإنتاج 1 طن من الألومينا، أما استخلاص الألمنيومِ مِنْ أوكسيدِ الألمنيوم (الألومينا) فيتم تحقيقه بواسطة عملية التحليل الكهربائي التي تتكون من خلية أو وعاء تتكون من صفيحة فولاذية مطلية بالكربون وهذه الصفيحة تشكل الكاثود (المهبط) وقطب مستهلك من الكربون يشكل الأنود (المصعد) حيث يُعلق في محلول سائل الكروليت (فلوريد المنيوم صوديوم) عند درجة حرارة حوالي 950 درجة مئوية حتى تتم إذابة الألمونيا في الكروليت عن طريق تمرير جهد منخفض وتيار مرتفع خلال الخلية وهذا يؤدي إلى ترسيب الألمنيوم النقي على الكاثود (المهبط). وتتسم صناعة الألمنيوم عموماً بأنها كثيفة الاستخدام للطاقة الكهربائية، ولذلك فإن صناعة الألمنيوم الأولي تميل إلى التركز في الدول التي تتوفر بها مصادر رخيصة للطاقة.

الجمع بين القوة وخفة الوزن

الألمنيوم معدن خفيف الوزن يمكن تشكيله وسحبه على شكل ألواح سميكة أو رقيقة أو أسلاك، وهو مقاوم للتآكل بفعل الظروف الجوية أو المواد الكيميائية. تعود قدرة الألمنيوم الممتازة على مقاومة التآكل إلى الطبقة



السطحية الرقيقة غير النفاذة والمتماسكة من أكسيد الألمنيوم التي تتشكل عندما يتعرض الفلز للهواء، مما يمنع استمرار عملية الأكسدة. والألمنيوم جيد التوصيل للحرارة والكهرباء، وعلى الرغم من خفة وزنه (تبلغ كثافته ثلث كثافة الفولاذ) وليونته وصلابته المحدودة إلا أنه عند تشكيله على هيئة سبائك مكونة من الألمنيوم المضاف إليه كميات من النحاس والمغنيسيوم والزنك والمنجنيز والسليكون والقصدير فإنها تضيف إليه قوة وصفات خاصة يمكن أن تتجاوز في بعض الحالات قوة الفولاذ الصلب.

تدوير الألمنيوم Recycling

يتميز معدن الألمنيوم بأنه من الممكن إعادة استخدام المكوّن المعدني للمنتجات المصنَّعة منه في نهاية عمرها لمرات عديدة دون أن تتأثر نوعية المحتوى المعدني. وتحقق عملية تصنيع المنتجات من مادة الألمنيوم بهذا الشكل فوائد عديدة على المستوى الدولي وبصفة خاصة يتم من خلال عمليات إعادة تدوير الألمنيوم تحقيق وفورات في المواد الخام والطاقة الكهربائية المستخدمة في تصنيع الألمنيوم الأولي، غير أن الأمر لا يقتصر على ذلك فهناك عدد من الفوائد التي تترتب على عملية إعادة تدوير الألمنيوم يمكن تلخيصها كالتالي:

- عملية تدوير كيلوغرام واحد من الألمنيوم يمكن أن توفر حوالي 8 كيلوغرامات من خام البوكسيت و4 كيلوغرامات من المواد الكيميائية وحوالي 14 كيلو واط/ساعة من الكهرباء.

- جميع منتجات الألمنيوم يمكن إعادة تدويرها بصورة مستمرة مثل علب الألمنيوم وورق الألمنيوم Foil وهياكل الشبابيك والأثاث المعدني والمكونات المستخدمة في الطائرات والسيارات، حيث يمكن إذابة هذه المنتجات وإعادة استخدامها مرة أخرى في نفس المنتجات، فمثلاً علب الألمنيوم يعاد تدويرها لصناعة علب جديدة وشبابيك الألمنيوم يعاد تدويرها لصناعة شبابيك جديدة وهكذا، ويكفي القول إن معدل تدوير الألمنيوم قد بلغ في بعض الدول أكثر من 70%.

- خردة الألمنيوم يتم تجميعها في كافة مراحل التصنيع، وعلى العكس من باقي المعادن فإن الألمنيوم الخردة له قيمة عالية.

- عملية تدوير علب المرطبات تقلل من المخلفات حيث توفر الطاقة والموارد الطبيعية وتقلل من المساحات المخصصة للتخلص من المخلفات فضلاً عن أنها توفر دخلاً إضافياً للقائمين على إعادة التدوير.

ويتضح من الجدول أدناه أن إنتاج الألمنيوم الأولي ارتفع من 38 مليون طن متري عام 2007م إلى 45 مليون طن متري عام 2012م. وبمقارنة إنتاج الألمنيوم المعاد تدويره إلى إجمالي الإنتاج العالمي للألمنيوم الأولي نجد أن نسبة الألمنيوم المعاد تدويره تصل في المتوسط من 10 إلى 20% من إجمالي الإنتاج العالمي من الألمنيوم الكلي. ووفقاً لإحصاءات معهد الألمنيوم العالمي، فإن الاحتياج العالمي من الألمنيوم سيكون 100 مليون طن بحلول عام 2020م ومن المتوقع أن تشكِّل نسبة الألمنيوم المعاد تدويره من هذا الرقم حوالي 30%. إن تزايد معدلات إعادة تدوير الألمنيوم على المستوى العالمي وبمعدلات أعلى من النمو في إنتاج الألمنيوم الأولي يعود إلى الوعي البيئي المتزايد بأهمية الحفاظ على البيئة. أما في منطقتنا العربية فتشير إحصاءات مجلس الألمنيوم الخليجي أن إنتاج الألمنيوم في دول مجلس التعاون الخليجي تجاوز 5 ملايين طن سنوياً بحلول عام 2013م، ولا تتجاوز فيه نسبة الألمنيوم المعاد تدويره عن 2% وهذه إشارة لفرصة مهمة لتطوير نشاطات تدوير الألمنيوم في المنطقة.

السنة	الإنتاج العالمي من الألمنيوم الأولي (ألف طن متري)
2007	38.132
2008	39.491
2009	36.989
2010	41.153
2011	43.989
2012	45.207

الإنتاج العالمي من الألمنيوم الأولي..
(المصدر international aluminum institute)

السلسلة	مثال	نوع السبيكة	الخاصية المطلوبة	الاستخدام
1xxx	سبيكة 1350	ألمنيوم نقي	مقاومة التآكل،موصلة للكهرباء والحرارة	خزانات الوقود، الأجهزة الطبية والكيماوية، حاويات المواد الصيدلانية
2xxx	سبيكة 2124	ألمنيوم ونحاس	قابلية المعالجة الحرارية	صناعة الطائرات والتطبيقات الفضائية.
3xxx	سبيكة 3104	ألمنيوم ومنجنيز	قوة متوسطة . مقاومة للتآكل	صناعة أواني الطبخ وأجهزة البناء.
4xxx	سبيكة 4043	ألمنيوم وسليكون	قوة متوسطة، قابلة للمعالجة الحرارية	صناعة أسلاك اللحام
5xxx	سبيكة 5052	ألمنيوم ومغنيسيوم	مقاومة التآكل،قابلية عالية للحام	صناعة السفن والقوارب ، وفي البناء والإنشاءات.
6xxx	سبيكة 6063	ألمنيوم وسيلكون ومغنيسيوم	قابلية التشكيل ،مقاومة التآكل، قوة متوسطة	منتجات الأبنية، أنابيب أنظمة الري، التجهيزات الكهربائية.

تصنيف سبائك الألمنيوم واستخداماتها

سبائك الألمنيوم

الألمنيوم معدن ناعم ومرن ومعظم التطبيقات الهندسية تتطلب قوة أكثر مما يوفرها الألمنيوم النقي، وهذا يتم عن طريق إضافة عناصر كيميائية أخرى لإنتاج سبائك جديدة تتمتع بخصائص ومواصفات جديدة، وبذلك يمكن تعريف السبيكة alloy بأنها مادة جديدة تتكون من معدنين مختلفين أو أكثر. وتمتلك السبيكة الجديدة خصائص تختلف عن المعادن المكونة لها مثل القوة، مقاومة التآكل، قابلية التشكيل، وغيرها. ومن أشهر المعادن التي ترتبط مع سبائك الألمنيوم النحاس، المنغنيز، السليكون، المغنيسيوم، الزنك وغيره، وعادة تسجل سبائك الألمنيوم في جمعية الألمنيوم العالمية aluminum association وتصنف بواسطة نظام من الأرقام يبين محتوى السبيكة من العناصر الأساسية بالإضافة لخصائصها لاستخدامها في تطبيقات مناسبة. ويعمل الباحثون والمهندسون والعلماء المتخصصون في علم المواد الهندسية بجهود حثيثة في كافة أنحاء العالم على تطوير سبائك ألمنيوم لتناسب الاستخدامات الجديدة. ويبيّن الجدول أعلاه تصنيف السبائك واستخداماتها.

تطبيقات متنوعة واستخدامات متزايدة

إن قدرة معدن الألمنيوم على تشكيل سبائك لها صفات مختلفة جعلت منه معدناً مناسباً للاستخدام في تطبيقات متعددة في النقل، والاتصالات، والتغليف، والاستخدامات المنزلية، والتطبيقات العسكرية وغيرها، وحسب معهد الألمنيوم العالمي(IAI) تبلغ نسبة استخدام الألمنيوم العالمية، في الأبنية 33%، النقل 28%، الكهرباء 18%، الآلات 10%، المنتجات الاستهلاكية 4%، التعبئة والتغليف 2%، أخرى 5%. وفيما يلي عرض لأهم هذه التطبيقات:

- **الأبنية:**

تسهم الأبنية بحوالي 40% من استهلاك الطاقة العالمي ولذلك فإن زيادة كفاءة أنظمة الأبنية ومحتوياتها مع المحافظة على أداء وظائفها هي الموضوع الأساس في الاستدامة. وتبدأ الأبنية ذات الكفاءة في استخدام الطاقة مع الألمنيوم، إذ إن تصميم أجزاء الألمنيوم في المباني ينظم الضوء الطبيعي ويسهم في تعزيز إدارة الطاقة في المنزل، ولكون الألمنيوم متين ومقاوم للتآكل فإن استخدامه في الأبنية يقلل من الصيانة مع الزمن، وعموماً يستخدم الألمنيوم في الأبنية في تطبيقات العزل، الشبابيك، الأبواب، واجهات الأبنية، والمطابخ وغيرها.

- **التغليف والتعبئة:**

طبقاً لمنظمة الصحة العالمية فإن 30% من الغذاء في الدول النامية يفقد بسبب نقص التغليف والتعبئة، ولذلك يسهم التغليف والتعبئة المناسبان في حفظ الغذاء وتوفير الموارد وخفض النفايات. وبسبب مقاومة الألمنيوم للتآكل فإنه يُعد آمناً من الناحية الصحية ولا تتسرَّب منه مواد تفسد الغذاء أو المشروبات لذلك يستخدم لإنتاج علب لحفظ المشروبات والأغذية والزيوت، كما تستخدم رقائق الألمنيوم في حفظ المواد الصيدلانية والأغذية، وبما أن عبوات الألمنيوم خفيفة الوزن فهذا يعني توفير الوقود عند النقل. وقد أشارت مجلة العلوم الأمريكية إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية وحدها تنتج 300 مليون علبة مصنوعة من الألمنيوم يومياً، وأصبح وزن العلبة 14 غراماً بعد أن كان 20 غراماً في الستينيات من القرن الماضي، وما زال المهندسون يبحثون عن السبل الكفيلة لتخفيف كمية المادة اللازمة لصناعة العلبة مع





احتفاظها بأدائها المميز فتخفيض وزن العلبة بمقدار 1% من شأنه توفير ما يقارب 20 مليون دولار سنوياً من سعر الألمنيوم ويجعل من السهل «طعج» العلبة الفارغة باليد تمهيداً لإعادة تدويرها.

- **هندسة الإنتاج:**

يستخدم في تصنيع المعدات والماكينات مثل ماكينات الطباعة والغزل والنسيج وماكينات تصنيع الخشب وفي أجهزة الكمبيوتر والتجهيزات العلمية.

- **النقل:**

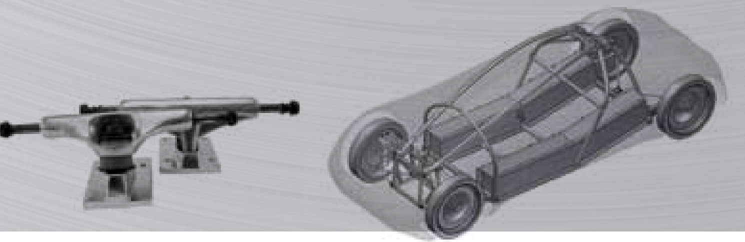
تحتاج صناعة وسائل النقل البرية والبحرية والجوية إلى معادن تمتاز بمقاومة التآكل وخفة الوزن والقوة ومرونة التصميم والأمان وقابلية التدوير، وهذه الخصائص متوافرة في سبائك الألمنيوم، ففي عالم الطيران المدني تشكل سبائك الألمنيوم البنية الأساسية لصناعة الطائرات. وعلى الرغم من التطور الهائل في صناعة المعادن والمواد المركبة ما زال الألمنيوم يشكِّل نسبة تزيد على 70% من هيكل الطائرة، كما يستخدم في صناعة السفن والقوارب والسيارات والقطارات والحافلات والشاحنات وأجزائها مثل هياكل المحركات والمبردات وغيرها. ومع تزايد مساهمة قطاع النقل في انبعاثات غازات الدفيئة التي تسبب ظاهرة الاحترار العالمي، فإن خفض أوزان وسائط النقل أصبح مطلباً مثالياً لتحسين كفاءة الوقود لتحقيق هدفين، الأول خفض استهلاك الوقود، والثاني خفض انبعاثات غازات الدفيئة. ومن ناحية أخرى تتضمن حياة أي وسيلة نقل ثلاث مراحل هي: الإنتاج، الاستعمال، نهاية الحياة. ومع توفر خصائص الألمنيوم المتمثلة بقابلية إعادة التدوير وخفة الوزن فإن استعمال الألمنيوم وسبائكه في قطاع النقل بشكل متزايد سيؤدي إلى خفض استهلاك المصادر الطبيعية من مواد خام وطاقة، وفي الوقت نفسه يخفض انبعاثات غازات الدفيئة. وقد أشارت دراسة حديثة إلى أن المركبة الآلية كانت تحتوي على 100-120 كغم من الألمنيوم في عام 2000م وأصبحت تحتوي على 110-150 كغم من الألمنيوم في عام 2009م، وهذا يشير بوضوح إلى أن السيارات خفيفة الوزن ذات كفاءة في استهلاك الوقود وأقل في انبعاثاتها الغازية.

- **التطبيقات العسكرية:**

إن قدرة الألمنيوم على توفير الخصائص المطلوبة في معدات وأنظمة التسليح جعلت له تطبيقات مهمة في الصناعة العسكرية ومن أهمها صناعة هياكل المدرعات. فمن ناحية هندسية، يعتمد اختيار مادة الدرع على خصائص أساسية للمعدن تشمل الخصائص البالستية وقابلية اللحام، وذلك لإنتاج هيكل متكامل ومتماسك ومقاوم للماء خاصة في العمليات البرمائية. إضافة إلى قابلية السحب والطَرق نظراً لسهولة التعامل معه في التصنيع والمشاغل الهندسية، والقوة لما يتمتع به من مقاومة الإجهادات الناتجة عن الإنزال الجوي والعمل في ظروف الصحراء والطرق الريفية والصعبة. ونظراً للمزايا التي يتمتع بها الألمنيوم وهي خفة الوزن والقدرة على توفير الحماية أصبح يستخدم كدرع في معظم العربات المقاتلة، وحالياً تشترط المتطلبات العسكرية للمركبات المدرّعة استخدام سبائك ألمنيوم ذات مواصفات هندسية خاصة وهي معتمدة حتى اليوم في تصنيع المركبات المدرعة المصنوعة من الألمنيوم.

خاتمة

في السنوات الأخيرة أدت التكلفة الأقل والأداء العالي للألمنيوم وقابليته لتقبل الطلاء الأنودي المتين والصلب إلى زيادة استخدامه في أجزاء معينة في الذخائر مثل المقذوفات، الخراطيش، الألغام، القنابل. كما جعلت منه تطبيقاً مناسباً في تصنيع عديد من المكونات والأجزاء المستخدمة في القاذفات والبنادق والأسلحة الرشاشة وغيرها.




الصمت في زمن الضجيج

حين كان زيج زيجلير، رجل الأعمال المعروف والقيادي الشهير يصرخ أمام آلاف الحضور بصوته الأجش المزعج قائلاً «يجب أن تصمت أحياناً، فلا يمكنك أن تبقى متحدثاً طول الوقت»، كان بعضنا يسخر بل يُقهقه ويهمس قائلاً، ليتك تصمت أنت وصوتك العجيب الذي أصابنا بصداع مزمن!

لكن من أول نظرة لكتاب حمل عنوان «الصمت»، لمؤلفته القديرة سوزان كين ستدرك أن السيد زيجلر كان محقاً، وأن صوته لا بد أن يتحوَّل في ذاكرة قلبك إلى كروان فجأة، وستصرخ .. كم كنت محقاً يامستر زيجلر، ما قلته كان صادقاً جداً لدرجة الألم.

فالكاتبة الماهرة سوزان كين التي نجحت في أن تُلفت الانتباه بدءاً من الغلاف الرقيق مروراً بالعنوان الجذاب، وانتهاءً بمقدمة إنسانية خلاَّبة، لتنجح في أن نقتني مؤلفها الثمين وأن نتصفحه بنهم وننصت لكل حرف فيه حتى النهاية.. بل و تفاجئك بقنابل من الوزن الثقيل، صارخةً.. كن يا سيدي صامتاً فالصامتون هم خير من في هذه الأرض، هم من يصنعون التغيير ويُضيفون كثيراً في عصر الثرثرة.

بيد أن الكتاب ذو الطابع البديع لم يكن هادئاً ولا رقيقاً كما يوحي لون غلافه الأنيق الأبيض.. بل صارخاً صادماً بكل ما يحمله من معلومات ومعانٍ ثائرة على بعض مفاهيمنا البالية. فمنْ خلال أحد عشر فصلاً مقسمة على أربعة أجزاء تسرد المؤلفة حقائق نتجاهلها في عالم اليوم، عن أسرار الشخصية البشرية، وأنواعها المختلفة، والفرق بين هؤلاء الانطوائيين ومن هم على نقيضهم المسمون بالمنفتحين. لتذكرنا أن الانطوائية والعزلة ليست داءً بل قيمة لا نعرف مقدارها، وأن الصمت ليس عيباً بل ميزة نتجاهلها في مجتمعاتنا المتعطشة للثرثرة.. هذا على الرغم من أن ثُلث العالم هم من هؤلاء الانطوائيين الذين غيروا العالم وأثروا الأرض بمن عليها.

ففي الفصل الأول سردت المؤلفة صفحاته تتحدث بإسهاب عن خيالنا الجامح الذي يجعلنا نعتقد أن المنفتحين هم المثاليون وقد أصبحوا أبطالاً في ثقافتنا وفكرنا دون سواهم، مما دفع أغلبيتنا لأن يُحاول جاهداً كي يصنع من كل شخصية انطوائية حوله، أخرى ثائرة، منطلقة .. متناسين أن لتلك الفئة قوتها وبصمتها.

أما الفصل الثاني، فكان يدور حول السؤال الأهم: من تكون، وما هي حقيقتك البيولوجية ومدى تأثيرها في مشوار العمر، وكيف أن معرفتك لنفسك تُمثل أول خطوة في تحديد دائرة راحتك وبالتالي إنتاجك. ليأتي الفصل الثالث، متضمناً الإجابة عن سؤال مهم جداً: هل تملك كل الثقافات في قاموسها التقدير لذلك المنفتح المنطلق المثالي أم تختلف الرؤية من عالم لآخر، ليطرح الفصل الرابع، التساؤل الأهم، كيف يُمكنك أن تحب وكيف تعمل بإتقان، ومتى تتعامل وتُظهرها في شخصيتك دون أن تُبالغ بنوعك وتصنيفك، وكيف تبقى صامتاً في عالمٍ لا يستمع إليك ؟!

في عالم لا يتوقف عن الكلام، ولا يُقدّر الصمت ويُصفّق دائماً لمن يهذر أكثر، تكتب سوزان كتابها، وتذكرنا أن مجتمعاتنا تتجاهل كثيراً هؤلاء الصامتين، فهم في نظرهم بلا قيمة، وقد أصبحت الانطوائية والميل إلى السكوت مرض يتنصّل منه البعض، بل إننا مازلنا نمقت مجالستهم ونتهرَّب من مرافقتهم حتى وإن لم يكونوا معنا، استحضرنا سيرتهم واغتبناهم بكل ما لذ وطاب، ليظلوا مادة ثرية للسخرية التي لا تنتهي، مما دفع كثيرين ممن يُفضلّون العزلة إلى التظاهر بالانطلاق، وكأنها تُهمة تستوجب النفي بسبب سوء تقدير من حولهم لهم، بعد أن تجاهلنا أن أبرز أسماء قائمة المبدعين والمفكرين، هم من تلك الفئة النادرة التي تعمل أكثر مما تتكلم.

لذا مع كل صفحة كنت أبتسم، مستحضراً مواقف نمر بها في اليوم والليلة ألف مرة بشرقنا البائس. تذكرت تعليقاتنا التي نكف عنها مع قدوم أي حدث سياسي أو اجتماعي، وكأن البعض يُصر أن يترك

بصمته الواهية من خلال صوت عالٍ بلا علم ولا معرفة. وكأن الحياة بأسرها تحوَّلت إلى مباراة كرة قدم، وأصبح كل فرد منّا مُعلّقاً على لقطة عن علم أو جهل، لا يهم كثيراً .. فقد تناسينا أن هذا هو الضجيج الذي يقتل!

يقول زيجلر في محاضرته الشهيرة جملته المدوية التي أطلقها ورحل في صمت كعادته: ثُلث ما يتعلمه حاملو درجة الدكتوراة من علم يأتي من خلال دراستهم الأكاديمية فقط، أما الباقي فيكون حصيلة التأمل والمراقبة خلال سنوات عمرهم الباقية. لذا فليس كل متعلم مفكِّر.

وأنا أقرأ كتاب «الصمت» وأسترجع صوت زيجلر الذي لم تخفت رخامته في أذني، كانت ملامح معلمينا تحوم في الذاكرة على الرغم من أننا بلغنا من العمر مبلغه.. مازالت كلمات خطتها أنامل مفكرينا محفورة على جدران القلب تنهانا وتأمرنا.. بوصلة طريق تدلنا على النور حين يضيق بنا السبيل أو تتعثر الخطى وتفوح رائحة الظلام فتزكم أنوفنا المشتاقة لنسيم الحرية .. بقيت بصمات أساتذتنا ولم تنل منها عوادي الزمن .. وبقيت ابتساماتهم ربيعاً لا ينتهي ..

في كل مكان ستجد من يُزايد ويُضيف صوته وإن كان نشازاً عن جهل بلا علم أو دراية، ستجد من يُغني علينا ويُشوش على أفكارنا ويُحاول جاهداً أن يترك فضلاته هنا زاعماً أنه يبني وهو في الحقيقة يهدم .. فليس كل صوت يُخلد وليس كل من قال آه أطرب ..

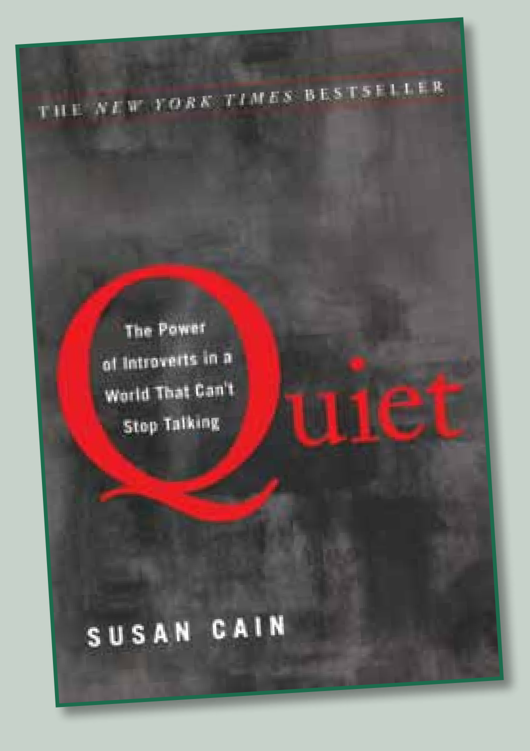
ليس بالصراخ يُنقش الأثر .. أطرب بصمتك وامض، لا تضف رتوشاً على اللوحة كي تثبت وجودك، فالصوت العالي لم يكن أبداً دليل حضور وإنجاز .. كن على المنصة ولا تكن في الهامش وهذا لن يحدث صدفةً ولا بصرخة تائه ولا بافتعال المعارك وإحداث الضجيج، إنما بجهد وعمل وكفاح يليق بحلمك..

تعيش الكلمةُ الصادقة ويُخلد صاحبها، يبقى في وجدان الناس ويسكن ذاكرة قلوبهم، الضجيج الكاذب ربما يبقى لكن سيظل ملعوناً مُهمشاً في زاوية كئيبة .. سيعيش نكرة ويمضي نكرة .. ويموت في جوف الفراغ سراباً بلا معنى..

زي زيجلر وسوزان كين، يقولان لك، إن الصمت أحياناً كثيرة يكسب، وأنه العامل الأهم في نجاحك، لأنك لا تستطيع أن تكون طيلة الوقت على المسرح والناس تُصفق لك، فخلف كل صفحة ألف ساعة تحضير وضغط وبحث، ووراء كل ساعة شروق، ومعركة ليل هادئة ينتصر فيها الفجر الحكيم. الإنجاز لن يولد في الضجيج بل تتشكل ملامحه وسط غابات من الصمت ومن السكون، والانطوائية ليست عيباً، بل دليل نبوغ في أحيانٍ كثيرة.

راقبوا من تحبون فإن لمحتم سمة صمتٍ لا تؤلبوهم ولا تُقيموا الدنيا على رؤوسهمْ ولا تُقعدوها، ولا تندبوا سوء حظكم، ولا تنزعجوا بل زيدوا صمتهم صمتاً وكُفوا ألسنتكم عنهم .. فأجمل الإبداع يولد من رحم السكون الجميل. ألم يقل أستاذنا الراحل عبدالوهاب المسيري، رحمه الله: «لا أقبل شيئاً على علاته، وهذا ما أصابني بداء التأمل»، لولاها ما كان.

كتاب «الصمت»، كتاب حياة. يجعل كل ما فيك ثائراً على الرغم من كل دعوات السكوت التي تمتلئ بها أركانه. كتاب يجب أن نقرأه جميعنا، كل أب وأم، كل مسؤول، بل كل إنسان .. كتاب ثري في طرحه، يقول لك في جملة ونصف .. كلما زاد الضجيج



حولك، تعلم أن تصمت بوعي ... حتى تتعلم أكثر، وتتأمل أكثر، حتى تنتج شيئاً وتترك بصمة مختلفة في هذا العالم المجنون الذي لا يكف عن الدوران. أمّا في ختامه، فكانت عبارة جميلة .. الحُب شيء أساسي في حياتنا، لذا لا تهتم كثيراً بأن تكون نجماً اجتماعياً يُشار إليه بالبنان، فقط كن دائماً بقرب من تحب، ومن تأنس روحك بمجاورتهم فهم أغلى ما في الحياة .. واحرص على أن تسكن في دائرة راحتك حتى تُعطي بتميز دون توقف، حتى النهاية.

درسٌ ثمين تختم به السيدة سوزان كتابها، وكأنها تذكرك أن الاختلاف واردٌ جداً بل واقع، لكن ليس المطلوب منك أبداً أن تكون مثل غيرك، بل إن السرَّ يكمن في أمر واحد .. أن تعرف نفسك جيداً، ومن ثمّ تضعها في المكان المناسب وبالتالي تُنتج وتُبدع .. وتُحلّق.

ثامر عدنان شاكر

الأسمدة الكيميائية .. بين الضرورة والضرر



نقص الغذاء الناتج عن نقص المحاصيل الزراعية من المشكلات التي تؤرق العالم حتى باتت تهدد بعض الدول بشبح المجاعة. لهذه المشكلة أسبابها ومنها الجفاف والتصّحر وعدم ثبات مساحة الأراضي الزراعية نتيجة لزيادة معدل السكان. وعلى الرغم من أن الإنسان يبذل جهوداً مضنية لحل مشكلة نقص الغذاء، كاستخدام المبيدات والتوّسع في استزراع الأراضي واستخدام تقنيات الهندسة الوراثية، إلا أن استخدام الأسمدة والمخصبات الزراعية يعدّ من الركائز الأساس في عمليات التنمية الزراعية وإنتاج الغذاء.

يأخذنا مصطفى يعقوب عبدالنبي في جولة يسبر فيها حكاية الأسمدة الكيميائية وتأثيرها في خصوبة التربة، وتعويض النقص في مساحة التربة الصالحة للزراعة من جهة، ومدى إمكان تأثير بعضها على البيئة والصحة.

shutterstock

من المشكلات التي تؤرق العالم وتقض مضجعه، نقص الغذاء الناتج عن نقص المحاصيل الزراعية، وأصبحت هذه المعضلة تهدّد بعض الدول بين الحين والحين بشبح المجاعة.

وعلى الرغم من تعدد أسباب هذه المشكلة كالجفاف أو التصّحر أو عدم ثبات مساحة الأراضي الزراعية، كنتيجة طبيعية لزيادة معدل زيادة السكان كل عام، وعلى الرغم من أن الإنسان قد بذل، وما زال يبذل، جهوداً مضنية لحل مشكل نقص الغذاء، كاستخدام المبيدات التي تلتهم جزءاً كبيراً من المحاصيل الزراعية، أو التوّسع في استزراع الأراضي الصحراوية القابلة للاستزراع، أو اللجوء إلى تقنيات تعديل الهندسة الوراثية بهدف استنباط سلالات جديدة من النباتات ذات إنتاجية أعلى، وغير ذلك من الحلول التي تحد من تفاقم مشكلة نقص الغذاء، إلا أن استخدام الأسمدة والمخصبات الزراعية تعدّ من الركائز الأساس في عمليات التنمية الزراعية وبالتالي، في إنتاج الغذاء. إن الأسمدة الكيميائية، كما هو معروف، تعوّض النقص في خصوبة التربة من ناحية، وتعوّض النقص في مساحة التربة الصالحة للزراعة أو ثباتها من ناحية أخرى وخاصة مع مشكلة تزايد عدد السكان.

إذاً، فالأسمدة هي من الضرورات التي لا غنى عنها للإنسان في إنتاج الغذاء. ولكن، إن نظرنا إلى نوعية الأسمدة المستعملة، فسنجد أن مركبات الفوسفات والنترات تشكلان وحدهما النوعين الرئيسين للأسمدة المستخدمة في الزراعة، وهما:

1 - الأسمدة الفوسفاتية

أن الفوسفات من الصخور الرسوبية ومن أهم خصائصها أنها لا تذوب في الماء لذا فإن النبات لا يمكنه الاستفادة منها إلا بعد تحويلها لمركبات ذائبة في الماء ليسهل على النبات امتصاصها. وهناك ثلاثة محاور رئيسة لهذا التحويل بعد عملية تجهيز الخام أي صخور الفوسفات التي تشمل إزالة الشوائب والعناصر غير المرغوب فيها:

المحور الأول: معالجة الخام بحامض الكبريتيك حيث يتكون نتيجة لهذا التفاعل كل من أحادي فوسفات الكالسيوم وهي مادة قابلة للذوبان في الماء، وكبريتات الكالسيوم (الجبس)، ويُعرف هذا الخليط تجارياً باسم «سماد السوبر فوسفات».

أما المحور الثاني، فهو تحويل خام الفوسفات إلى حامض الفوسفوريك بمعالجته بكمية كبيرة من حامض الكبريتيك، ويرّشح الناتج للتخلص من الجبس ثم يضاف بعدها حامض الفوسفوريك إلى كمية مكافئة من خام الفوسفات لإنتاج «سماد ثلاثي السوبر فوسفات» الخالي من الجبس ولكنه يحتوي على نسبة مرتفعة من خامس أكسيد الفوسفور.

والمحور الثالث يتمثل في إضافة حمض الفوسفوريك إلى الأمونيا (النشادر) لإنتاج «سماد فوسفات النشادر» الذي يعدّ سماداً ثنائياً يمد النبات بالفوسفور والنيتروجين معاً.

2 - الأسمدة النيتروجينية

النيتروجين هو من العناصر الأساسية في تكوين النبات والحيوان، لأنه المكوّن الأساسي في البروتينات الداخلة في تَرْكيب الخلايا الحيّة. أما عن علاقة النيتروجين بالنباتات وأثره في نمو النبات، فقد كانت بدايتها من معرفة الخبرات الموروثة المتعلقة بالزراعة وهى الخبرات التي استقرت عبر قرون طويلة من الملاحظات، فالنباتات تستمد جزءًا من غذائها من الأرض، وإن هذا الغذاء يتضاءل ويَنْقص بمرور الزمن وتوالي الزراعة، الأمر الذي يؤدي إلى تناقص غلة المحاصيل تدريجياً.

كما عُرِفَ أيضًا من خلال هذه الخبرات الموروثة أنه يسهم في تَجْديد خصوبة التربة الزراعية باستعمال السماد الحيواني (فضلات الحيوانات) ولقد تحولت هذه الخبرات إلى نُقْطة بحث كانت بدايتها هذا السؤال: ما الذي يَجْعل السَّماد الحَيواني قادراً على تجْديد خصوبة التربة؟

كان هذا السؤال نقطة الانطلاق للبحث في التركيب الكيميائي لهذا النوع من السماد، الذي يرجع سر الخصوبة فيه إلى احتوائه على عناصر ثلاثة: النيتروجين والبوتاسيوم والفوسفور، وربما أهمها هو النيتروجين لأنه يُزيد نمو النبات ولاسيما الجزء الخَضَري منه أي الأوراق والثمار. ومع تجمع هذه الحقائق وتزايد السكان وما يَتْبَعه من توّسع زراعي وعدم كفاية السَّماد الحيواني، فإن البحث قد سَلَك طريقًا آخر وهو البحث عن بديل لهذا السماد. ولم يكن هذا البديل سوى السَّماد المعدني، أي ملح نترات شيلي والمعروف اختصاراً بملح شيلي Chile Salt peter ويُعْرَف- في عِلْم المعادن- باسم نِيتْر الصودا Soda Niter. وهو من الرواسب المعدنية التي تعتمد عليها دولة شيلي في أمريكا الجنوبية، التي يوجد فيها أهم رواسب هذا الملح في العالم الذي لم يعد كافياً لتلبية الطلب المتنامي على إنتاج الغذاء في العالم.

غير أن الكيمياء كان لها رأي آخر في حل هذه المعضلة، إذ تمّكن العالم الألماني هابر في جعل النيتروجين الجوي الحر مقيّدًا، أي إدخاله في تركيبة مركبات كيميائية يستفيد منها النبات في صورة أسمدة. إذ تمّكن من تحضير النشادر وهو الأساسي في إنتاج الأسمدة بطريقة اقتصادية من خلال اتحاد النيتروجين الجوي مع الهيدروجين، وبالتالي استطاع إنتاج الأسمدة في صورتَيْن، وهما: سماد نترات الأمونيوم، المحضر صناعياً بتفاعل النشادر مع حامض النيتريك، وتصلُ نسبة النيتروجين فيه إلى 35%، ولكنه يُخلط غالباً مع كربونات الكالسيوم (الحجر الجيري) ليستعمل أيضاً كسماد تحت اسم «نترات الأمونيوم الجيرى»، وتصل نسبة النيتروجين فيه إلى 20%، و سماد اليوريا Urea، الناتج عن تفاعل مباشر بَيْن غاز ثاني أكسيد الكربون ومحلول النشادر في درجات حرارة تصل إلى 1430% درجة مئوية.



التلوث بالأسمدة والمخصبات الزراعية

وإذا كانت أسمدة الفوسفات والنترات من أهم المخصبات المستعملة لزيادة خصوبة التربة وزيادة إنتاجها من المحاصيل الزراعية التي يعتمد عليها الإنسان في حياته، إلا أن لتلك الأسمدة وجهاً آخر لا بد أن ننتبه له وهو أن الاستعمالات المحسوبة والدقيقة لهذه الأسمدة أمر لا ينطوي على أية مخاطر، ولكن الخطر يمكن في الإسراف في استعمالها وبالتالي تتعرض صحة البشر للخطر. إن ما يزيد على حاجة النبات من مركبات الفوسفات أو النترات يظل في التربة، بينما يذوب جزء منه في مياه المجاري المائية، وبعض مركبات الأسمدة الزائدة تصل إلى المياه الجوفية.

وسأستعرض بعض أهم الأضرار الناتجة عن كل منهما:

• تُعد مركبات الفوسفات مركبات ثابتة كيميائياً أي أنها تظل في التربة زمناً طويلاً ويصعب التخلص منها بسهولة. وهي سامة بطبيعتها عموماً وزيادتها في المجاري المائية، كالبحيرات، تؤدي إلى تزايد الطحالب التي قد تغطي سطح البحيرة بطبقة كثيفة فتمنع الأكسجين الذائب (المهم للأسماك والكائنات البحرية الأخرى) بالدخول إلى مياه البحيرة، فتتعرض الكائنات للانقراض والموت جراء زيادة نسبة مركبات الفوسفات.

• على الرغم من أن عنصر النيتروجين عنصر حيوي للنبات إلا أن الأسمدة النيتروجينية (النترات بوجه خاص) ملوثة للبيئة ويرجع السبب في ذلك إلى ثلاثة عوامل:

1 - تمتص النباتات أيون النترات من التربة الزراعية، ويدخل النتروجين في تركيب كثير من المواد التي تحتاجها في العمليات الحيوية المختلفة وبناء أجسامها. غير أن ارتفاع تركيز النترات في التربة سيزيد اختزانها في بعض النباتات، كالذرة الرفيعة والذرة الشامية والسبانخ والخس. ولا تكمن خطورة ذلك في زيادة نسبة النترات في أنسجة النباتات المخزونة، ولكن في وجود قدر قليل من أيون النتريت السام الذي ينتج من اختزال مركبات النترات ويوجد مصاحباً لها في معظم الحالات.

2 - من المعروف أن النبات لا يستطيع استهلاك كل ما يضاف إلى التربة من أسمدة نتروجينية، مما يترتب عليه فائض من النترات، وهذا الفائض يسلك طريقين: إما أن يتجمع الفائض من النترات في مياه الصرف الزراعي، ومن ثم يصل إلى مجاري الأنهار، أو أن يتسرب إلى الأراضي المزروعة –عن طريق الغسيل المستمر بمياه الري والأمطار– ويصل إلى المياه الجوفية مما يترتب عليه زيادة أيون النترات في مياه الآبار المستخدمة في شرب الإنسان والحيوان.

3 - إن الخطورة الحقيقية في تلوث المياه بالنترات تكمن في تحوّل جزء من النترات إلى أيون النتريت (NO_2) تحت ظروف خاصة في جسم الإنسان. وقد اتضح من البحوث التي أجريت على أيون النتريت أنه يؤثر سلباً على طبيعة الدم ويمنعه من أداء مهامه الرئيسة الخاصة بنقل الأكسجين من الرئتين إلى جميع أعضاء الجسم وهو ما يُعرف بتسمم الدم حيث تموت هذه الخلايا ويموت معها الكائن الحي.

الأثر الاقتصادي للتلوث

إن تلوث المياه المستخدمة في الزراعة أو الشرب هي قضية حساسة وخطرة لا تؤثر على صحة البشر فقط، ولكنها تضر كذلك بصحة اقتصاد الدولة. فإن تعرضت صحة الفرد للخطر، فهذا معناه تعدد أنواع التلوث وتعدد أنواع الأمراض التي يصعب التعافي منها لأنها تضرب الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي والكلى وبعضها يؤدي إلى الوفاة. وهذه الأمراض تؤثر سلباً على العامل ورب الأسرة والجهة الحكومية المسؤولة عن الصحة العامة (وزارة الصحة). فالعامل المريض من تلوث المياه لن يكون منتجاً، مما يؤثر ذلك سلباً على كفاءة العمالة المنتجة ككل، وبالتالي انخفاض ساعات العمل الفعلية، الأمر الذي سيؤدي في نهاية المطاف إلى ضعف الإنتاج في الدولة. كما أن الأمراض الناتجة عن التلوث سوف تثقل كاهل رب الأسرة في الإنفاق على العلاج مما يؤثر على دخله. ولأن هذه النوعية من الأمراض تتطلب أدوية متخصصة، فإن وزارة الصحة مطالبة بتوفيرها، الأمر الذي سيتبعه اقتطاع جزء غير قليل من ميزانيتها لتوفير هذه الأدوية للمواطنين.

إن التخلص من المركبات الضارة في المياه (المبيدات والأسمدة والعناصر الثقيلة) تتطلب أمرين لابد منهما:

الأول: إجراء بحوث دورية على موارد المياه للتعرف إلى محتواها من المركبات الضارة بصحة النبات والحيوان والإنسان، من أجل اتخاذ القرار المناسب باستيراد أجهزة

ومعدات باهظة التكاليف ذات تقنية عالية تستطيع تقدير نسب المركبات الملوثة بغض النظر عن ضآلتها.

الثاني: إجراء الأبحاث اللازمة حول كيفية التخلص من هذه المركبات إلى الحد المسموح به في مياه الشرب مما يترتب عليه أيضاً استيراد مرشحات ومواد كيميائية لإزالة مركبات التلوث. وفي جميع الأحوال فإن هذين الأمرين سيرهقان ميزانية الدولة سواء في نفقات الأبحاث الدورية أو استيراد المواد الكيميائية والمرشحات.

إن تلوث المياه المخصصة للشرب سيعطي مؤشراً لمنظمات الصحة العالمية والمؤسسات البيئية الدولية التي تراقب وترصد معدلات التلوث في كافة أنحاء العالم بأن هذه الدولة أو تلك التي تزيد فيها نسب التلوث عن الحد المسموح به، سيؤثر ذلك على نشاطها السياحي إن كانت مقوماتها الاقتصادية تعتمد على القطاع السياحي، وليست الدول العربية بعيدة عن هذا النشاط، ولا سيما مصر التي أخذت السياحة فيها بُعداً مؤثراً في اقتصادها.

من أجل حل مشكلات التلوث

وإذا كان التلوث هو قضية بيئية عالمية وليست مقتصرة على دولة بعينها فإنه من منظور واقعنا العربي المعاصر، يتوجب علينا جميعاً، من أفراد ومجتمع ومؤسسات حكومية، أن نحد من ظاهرة التلوث هذه بشتى الوسائل، فإن ما يهمنا هنا في مجال التلوث بالأسمدة مخاطبة أكثر الفئات استهلاكاً للمياه وأكثرها تأثيراً على مصادر المياه من حيث التلوث ونقصد بهذه الفئة، الفلاحين، وهم، بطبيعة الحال، أصحاب الحق في استخدام الأسمدة.

ومن الحقائق المؤلمة أن الفلاح في عالمنا العربي، لأسباب شتى أبرزها تفشي الأمية البيئية، إن جاز التعبير، لا يمتلك الحد المقبول من الوعي البيئي في سلوكه المهني. إذ إن الإسراف في استخدام الأسمدة هو أبرز الممارسات الخاطئة في السلوك المهني للفلاح بوجه عام لذا يجب أن تتسع مساحة الخطاب الإعلامي لكافة المستويات (كالصحافة والإذاعة والتلفزيون والنشرات الإرشادية) الموجهة إليه التي تهدف إلى ترسيخ المفاهيم التالية:

- إن الإسراف في استخدام الأسمدة لا يعني بالضرورة زيادة المحصول وهو الخطأ الرئيس الذي يقع فيه الفلاح لذا يجب إرشاده إلى نواحٍ ثلاث:

زراعياً: إن استخدام الأسمدة يخضع لمعايير علمية محسوبة فلكل محصول نوعية بعينها من السماد كما إن لكل محصول المقادير المطلوبة من السماد مع الأخذ في الاعتبار نوعية التربة.

اقتصادياً: بما أن ترشيد الاستهلاك في استخدام الأسمدة أمر مطلوب زراعياً فإنه أمر اقتصادي في نفس الوقت إذ إنه يوفر جزءاً من تكاليف الزراعة مما يزيد من مردود المحصول. وليس الأمر قاصراً على مردود زائد يستفيد منه الفلاح بل إن الترشيد في استهلاك الأسمدة يوفر قدراً لا بأس به من استيراد مستلزمات إنتاج الأسمدة.

بيئياً: إن الإسراف في استخدام الأسمدة بطريقة غير محسوبة تفيض عن حاجة النبات سيؤدي إلى بقائها في التربة.

إن بقاء كميات فائضة من الأسمدة في التربة تفيض عن حاجة النباتات، هو الإسراف بعينه إضافة إلى كونه من عوامل تلوث المياه. فعند ري التربة فإن جزءاً من الزيادة المتبقية من الأسمدة يذوب في مياه الري وبتكرار الري يتسرب القدر المذاب من الأسمدة إلى داخل التربة ليصل إلى المياه الجوفية في باطن الأرض مما يرفع نسبة مركبات الفوسفور والنترات في هذه المياه. كما إن مياه الصرف الزراعي تتكفل بنقل ما تبقى داخل التربة من الأسمدة إلى المجاري المائية المجاورة.

- تفعيل الإرشاد الزراعي وأهميته في الحد من التلوث. يكاد دور المرشد الزراعي ينحصر في إرشاد الفلاحين حول الأساليب المتبعة في كيفية زراعة المحاصيل وأساليب الري ومواعيد الحصاد وطرق الجني وغير ذلك من أمور الفلاحة. إلا أنه بالنظر إلى التلوث الحادث بالمبيدات والأسمدة، يجب أن يناط بالمرشد الزراعي دورٌ آخر لا يقل أهمية عن دوره في إرشاد الفلاحين في كيفية الزراعة. وهذا الدور هو تعريف الفلاحين بأهمية تقنين كميات الأسمدة ونوعياتها وكذلك المبيدات ونوعياتها حسب كل محصول وكل مساحة زراعية وعدم الإفراط في استعمال المبيدات والأسمدة مما يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية القريبة من الأراضي الزراعية التي يستعملها الفلاحون في الشرب. ولا شك أن هذا التقنين سيكون له أثره الإيجابي، ليس في مجال الحد من التلوث في المياه، بل إنه سيوفر جزءاً كبيراً من الأسمدة والمبيدات مما ينعكس أثره على توفير تكاليف الزراعة وبالتالي زيادة دخل الفلاح نفسه. كما إن هذا التوفير، سيخفف العبء عن كاهل اقتصاد الدولة في استيراد الأسمدة والمبيدات أو استيراد بعض المواد اللازمة لإنتاجهما.

ومن هنا يجب إعادة النظر في دور المرشد الزراعي فيما يتعلق بتنمية الوعي البيئي لدى جموع الفلاحين، وهم، كما هو معروف، قوة لا يُستهان بها في الحدّ من التلوث، وحثهم على مكافحة الآفات الزراعية يدوياً إن أمكن ذلك عوضاً عن الإسراف في استعمال المبيدات الحشرية.

زاد العلوم

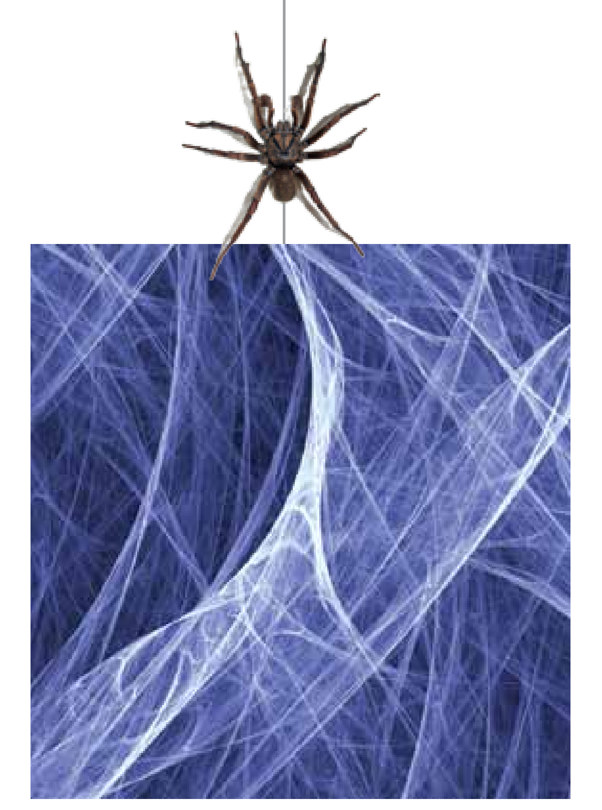
1 حرير العنكبوت

عند انطلاقتها، شاع اسم الشبكة العنكبوتية على الإنترنت. وفي واقع الامر، لا يزال هذا التعبير قيد الاستعمال من قبل كثيرين. مطلقو الإنترنت، وزارة الدفاع الأمريكية، استعاروا الاسم من عالم العناكب وشبكاته.

لكن، على الرغم من احتواء هذه الشبكة، بعد العقود القليلة من انطلاقتها، على معظم معارف الإنسان وعلومه بشكل لم يسبق له مثيل، فهي عاجزة عن معرفة خصائص وتكوين وأسرار حرير العنكبوت وشبكته نفسها.

وتقول عالمة البيولوجيا «كريستي كوسكي» من جامعة ستانفورد، «إن شبكة العنكبوت هي من أكثر أشكال الطبيعة تعقيداً وغموضاً. لا يوجد على الإطلاق ما يماثلها، مُطها أو احنها أو انقعها لكنها تعود كما كانت. إنها أقوى من الفولاذ بخَمس مرات...وأقوى من «الكيفلار» أو المادة التي تصنع منها السترات الواقية من الرصاص».

وتصف «كوسكي» في مقالة نشرت في مجلة «نايتشر ماتيريالز» الاختبار الأول من نوعه على خيوط الشبكة الحقيقية وهي قيد التشكل بواسطة منظار الطيف. فخيوط العنكبوت الحريرية تتصف بمرونة لامثيل لها عند تفاعلها لأي مجموعة ممكنة من الضغوط المختلفة. وتضيف «إن هدفي هو فهم هذه الظاهرة.....في سبيل صناعة ألياف تستعمل في الهندسة وخصوصاً بناء الجسور».





2 الرياضة والدماغ

منذ فترة طويلة وعلماء الدماغ ينصحون الأفراد وخصوصاً كبار السن بتشغيل عقولهم باستمرار لمحاربة أمراض الدماغ المختلفة. كأن يلجأ هؤلاء إلى فك الكلمات المتقاطعة أو حل مسائل حسابية أو الإسهام في حل مشكلات الآخرين أو مزاولة الرياضة وما إلى ذلك. لكن تبيَّن في بحث جديد أنه ليس فقط مزاولة الرياضة تحفّز وظائف الدماغ، بل مجرد أن تكون مشجعاً لأحد الفرق الرياضية يحسن المهارات اللغوية عند مناقشة هذه الألعاب.

فقد قام فريق من قسم علم النفس وعلم الدماغ في جامعة شيكاغو باختبار على فريق من لاعبي الهوكي ومشجعين لهذه اللعبة وكذلك مع أفراد لا يلعبون ولا يشجعون. ويقول «سيام بيلوك» إن استيعاب اللغة التي استعملت في النقاش حول اللعبة ضمن حلقتين؛ واحدة خلال اللعب وأخرى بمعزل عنه، اختلف اختلافاً بيناً. لقد كان الاستيعاب والفهم لمدلولات المفردات سهلاً خلال مشاهدة وتشجيع الفرق، بدليل النشاط غير العادي الذي سُجل في منطقة الدماغ المختصة بالتخطيط والسيطرة على الأعمال.



3 البدانة وتوقيت الطعام

أصبح معظم الناس يعرفون أن البدانة هي مرض العصر. وأنها مرتبطة بنمط الحياة الذي تغيَّر بشكل كبير جداً عما كان عليه طوال تاريخ الإنسان. والذي يتعلق أساساً بكمية ونوعية الطعام الذي نتناوله. لكن علماء الغذاء اكتشفوا، بالإضافة إلى صحة الاعتقادات هذه، أن هناك عاملاً آخر لا يقل أهمية؛ توقيت الأكل. هذا ما تبيَّن لفريق طبي من جامعة بنسيلفانيا الذي نشر نتائجه حديثاً في مجلة «نايتشر مديسين».

من المعلوم أن للإنسان والحيوان ساعات في كافة أعضاء الجسم تنظم الحركة العامة متصلة بساعة رئيسة في الدماغ. ومن المعلوم أيضاً أن لكل مخلوق توقيتاً للأكل يختلف عن الآخر: نحن البشر نأكل في النهار، أما الفئران فتأكل في الليل.

تلاعب الفريق المذكور بساعات الخلايا الدهنية لإحدى الفئران وقدَّم نفس كمية ونوعية الطعام لواحدة أخرى بنفس الوقت وكرر ذلك لعدة أيام. الفأر العادي أكل كعادته في الليل، أما الآخر فأكل في أوقات مختلفة. والنتيجة كانت أن الفأر الذي لم يأكل في الليل زاد وزنه على الآخر.

إن استيعابنا اليومي للطعام يتوقف على عمل بعض الجينات التي تحفز أو تمنع شهية الأكل، وهذا، كما يقول الفريق يؤثر على عملية الأيض. ويستنتج أن الذين يعملون في الليل أو أولئك الذين يعانون من الأرق يميلون إلى البدانة أكثر من غيرهم.



4 الإنسان الآلي والمجتمع

بعد موافقة الاتحاد الأوروبي حديثاً على تمويل «مشروع الدماغ البشري»، يمكننا القول، حسبما تقول الدكتورة «دانيكا كريك» أستاذة علوم الروبو والكمبيوتر في المعهد الملكي للتكنولوجيا في استوكهولم، دخل المجتمع البشري عصراً جديداً.

يهدف هذا المشروع إلى إنشاء محاكاة رقمية تتناول الخلايا، الكيمياء والتواصلية للدماغ البشري في كمبيوتر عملاق. وذلك لفهم هندسة، نظام، وظائف وتطور الدماغ البشري لتوظيفها في تكوين روبو يشبه، بقدر الإمكان قدرة الإنسان.

ويقوم هذا المشروع على تعاون 87 جامعة. حيث تشارك كافة الأقسام والتخصصات المختلفة في فروع العلوم ذات الصلة فيه.

تقول كريك ان روبو المستقبل، وبغض النظر عن السيناريويات المرعبة لأفلام الخيال العلمي غير الواقعية تماماً، سيشكل تحدياً كبيراً لنظرتنا الحالية نحو الآلة بشكل عام. إن مجتمعاً مختلفاً بالكامل آخذ في التشكل. وهناك إمكانات كبيرة مفتوحة على كثير من الحالات التي ليس بين أيدينا حالياً أطر مرجعية للحكم الاخلاقي أو القانوني عليها.

لقد كانت الآلة الذكية حتى هذه اللحظة ملك الخيال العلمي والتحليل والدراسة والأفلام والمسلسلات. اليوم أصبحت ملك مئات العلماء والمختبرات وفي الطريق إلى التحقق في الواقع.

5 التمارين والمرض

لقد حان وقت التمارين الرياضية، لكنك لا تشعر أنك على ما يرام. فتتساءل هل يجب أن أقوم، كما العادة، بهذه التمارين؟

أجابت «كيث فيزيليك» مديرة الرعاية الأولية في جامعة لويولا، بأنه عند المرض يكون الجسم أصلاً بحالة حرب مع المرض؛ وهذا يتطلب طاقة كبيرة. تحميل الجسم طاقة إضافية لا يمت إلى الحكمة بصلة. خصوصاً بالنسبة لأولئك الذين يعانون من أمراض أخرى كأمراض القلب والسكر وغيرها وخصوصاً للذين لا يتبعون نظاماً غذائياً عادياً.

لكنها تنصح الذين يصرون على متابعة تمارينهم، على الرغم من الشك بسلامتهم العادية، باتباع القاعدة العامة التالية: إذا كانت الأعراض من العنق وما فوق مثلاً احتقان في الحلق أو انسياب في الأنف الخ، فلا بأس من متابعة الرياضة. أما إذا كانت هناك أعراض مثل ارتفاع الحرارة أو الإسهال أو ضيق في التنفس فلا يجوز متابعة التمارين كما يجب مراجعة الطبيب المختص.





أهم نباتات العسل في الطائف وجبال السروات

النباتات العاسلة في المملكة العربية السعودية

أنهارٌ من عسل.. ثروة بحاجة إلى استثمار



كان الاعتقاد السائد بأن المملكة العربية السعودية صحراوية التضاريس تغطي الرمال معظم أجزائها، مثلما كان الاعتقاد سائداً لدى جميع المهتمين بشؤون النحل، بأن هذه البيئة الصحراوية لم تدع مجالاً لنشوء ووجود سلالة نحل تقاوم هذه الظروف القاسية، لكن الصحيح أن الجغرافيا الممتدة جعلت المملكة تحظى بغطاء نباتي يغطي مساحات شاسعة من أراضيها، كما حظيت بالتباين الواضح في البيئة والتضاريس. والصحيح أيضاً، أن سلالات متنوعة من النحل، تنتج أنواعاً متعددة ومتباينة من العسل تستفيد إلى حد كبير من البيئة المتنوعة في المملكة. الباحث في تربية النحل ونباتات العسل، ناًصر إبراهيم الغصن، من وحدة أبحاث النحل بقسم وقاية النبات في كلية الزراعة بجامعة الملك سعود، عمل على مدى 6 سنوات في وزارة الزراعة ودرس عن كثب وضع النحل في محافظة الطائف خاصة وجبال السروات عامة، وفي بقية مناطق المملكة المترامية الأطراف، وخاصة في الواحات الزراعية، والفياض البرية. والمقال التالي يتناول النباتات العاسلة في المملكة العربية السعودية، وخارطة انتشارها، والمواسم التي تزهر فيها.

shutterstock

ثروة وشفاء

يُعد رحيق الأزهار «المادة السكرية الحلوة» من الثروات الطبيعية الهائلة التي مازالت مختزنة في أزهار نباتات المراعي الطبيعية، والمحاصيل الزراعية، والأشجار الحرجية المنتشرة في المملكة، وعلى طول جبال السروات وعرضها، وفي محافظة الطائف بشكل خاص.

وفي الوقت الذي يمكن أن ينتج عن استثمارها أنهار من العسل، وكذلك حبوب اللقاح - التي غالباً ما تذهب أدراج الرياح - وإذا ما تم جمعها عن طريق انتشار تربية النحل، فإننا سنحصل على أطنان من حبوب اللقاح التي تدخل اليوم في صناعات عدة، منها المواد الغذائية الخاصة للأطفال من البسكويتات والفطائر والكيك والخبز ومواد صيدلية صحية. لذلك فإنها ثروة وطنية دفينة يتوقف استخراجها على انتشار تربية النحل وازدهارها وتطورها.

ونظراً لكثرة أنواع الأزهار بمحافظة الطائف واختلاف مواعيد تفتحها، فقد قُمتُ بتصنيفها لثلاث مجموعات، وهو الأمر الذي ينطبق كذلك على طول مناطق جبال السروات أيضاً، هي: أزهار المراعي الطبيعية، «العسل الصيفي»، وأزهار الأشجار الحرجية «العسل الشتوي»، وأزهار أشجار الفاكهة متساقطة الأوراق.

- **أولاً: أزهار المراعي الطبيعية «العسل الصيفي»:**

هي النباتات التي تنبت بعد هطول الأمطار خلال أشهر الشتاء: «ديسمبر، يناير، فبراير» وتظهر أزهارها خلال شهري مارس وأبريل وهي من أصناف الأعشاب الحولية والشجيرات المعمرة التي تستأنف حياتها بعد هطول الأمطار التي تنتج العسل وغبار الطلع وتنمو بكثرة في الجبال والوهاد وسفوح المرتفعات مثل:

- **السحاء:**

الاسم العلمي: Blepharis ciliaris

الاسم الشائع: سحاء شوك الضب.

وهي عبارة عن شجيرة صغيرة ذات شوك قصار لازم للأرض لا يرتفع، يكثر في منابته ولا ورق له، وفي أضعاف شوكه أقماع كثيرة من الأزهار، لونها أزرق وأبيض، ولون عسل السحاء فاتح جداً مائل إلى البياض «مائي»، وهو ذو نكهة متوسطة قليل الكثافة «في تهامة»، عالي الكثافة في المرتفعات «الشفاء والهدا» يتبلور في حدود 3 - 6 شهور من الفرز؛ وهو عالي الجودة وغزير الإنتاج تعتمد شجيرات السحاء على كمية هطول الأمطار. وفي لسان العرب يذكر ابن منظور عن نبات السحاء الذي تأكله النحل فيطيب عسلها.

- **الطباق:**

الاسم العلمي:Conyza spp

الاسم الشائع: طبَاقَة.

أزهاره صفر بوقية صغيرة وكثيفة، وأوراقه قاسية ولامعة مستطيلة شبيهة بورق الشاهي، وهذا النبات ييبس في الصيف ويعيش ثم يتفتح في الربيع. وعسل هذا النبات لونه أصفر ليموني. لذيذ وغزير جداً سميك بدون تبلور.

قال أبو حنيفة: أخبرني بعض أزد السراة قال: هو نحو القامة ينبت متجاوراً لا يكاد يرى منه واحدة متفردة. وله ورق طوال دقاق خضر يضمد به الكسر فيجبر. منابته الصخر مع العرعر والنحل تحرسه والأوعال ترعاه أيضاً، وأنشد:

وأشعث أنسته المنية نفسه رعى الشث والطباق في شاهق وعر

- **الضرم:**

الاسم العلمي: Lavandula spp.

الاسم الشائع: ضرم. أكليل الجبل. حشيشة العرب، إكليل النفساء. قطر الندى.

نبات معمر ييبس في الصيف، ثم يعيش ويتفتح في الربيع ذو ساق عمودية متفرعة يتراوح طولها بين 20 و60 سم، أوراقها صغيرة إبرية ورائحتها زكية تحتوي على زيت عطري طيار مميز، وأزهارها زرق بنفسجية، تتفتح على شكل سنبلة، محببة للنحل.

عسل هذا النبات عنبري سميك القوام يحتوي على عطره المميز للضرم، ويُعد من أجود أنواع العسل في جبال السروات. وينتشر في المناطق الجبلية العالية كالشفاء وبني سعد وبالحارث وميسان وشفاء ربيع.

- **المظ والندغ:**

الاسم العلمي: Sarureia montanal.

الاسم الشائع: زعتر بري.

الندغ نبات صغير. معمر يتراوح ارتفاع الساق بين 12 و40 سم، وأوراقها ضيقة متطاولة حادة في قمتها وهي قاسية ولامعة، أزهارها وردية أو بيضاء.

والمظ كما ورد في معجم النبات للدمياطي: هو شجر الرمان البري، وذكره أبو حنيفة والدينوري فقال: «نبات المظ والجبال ينور ولا يربي»، وفي نوره عسل كثير، ويُمص، وتأكله النحل فيجود عسلها، ويقال لعسله المذخ. ويزهر في أوائل شهر أكتوبر، ويُعد من الشجيرات الخريفية.

ويقول السكري: المظ الرمان البري الذي تأكله النحل، وإنما يعقد الرمان البري ورقاً ولا يكون له رمان، وهو من نباتات السراة التي تنبت في أواسط الجبال وليس أعاليها، وهو من الأشجار التي تفضلها النحل، بل وعسله من أجود أنواع العسل.


حب النحل لزيارة أزهار الحلويات


www.thehoneygatherers.com/Eric tourneret

أشجار الطلح


زهرة البرسيم

أما الندغ: بفتح النون وكسرها وضمها وإسكان الدال، فهو: الزعتر البري، وهو ما ترعاه النحل وتعسل عليه. ويتميز هذا النبات بأن عسله يتبلور بسرعة داخل العيون السداسية للقرص الشمعي، وهو نبات رحيقي ممتاز تكثر زيارة النحل له. وغالباً مايكون العسل رخامي الشكل.

• **ثانياً: أزهار الأشجار الحرجية «العسل الشتوي»:**

• **الطلح:**

الاسم العلمي: Acacia spp

الاسم الشائع: طلحة، طلاح، شوكة، سمر، سلم.

هناك حوالي 18 صنفاً من هذه الأشجار في المملكة، وتتراوح أحجامها ما بين الشجرة المتوسطة والشجيرة. وهو نبات منتشر في بطون الأودية والجهات الشرقية والجنوبية والشمالية من محافظة الطائف وهو بري. وأشجاره لها أهمية عظيمة للنحل كمصدر لغبار الطلع، أما إنتاجه من العسل فهو قليل إذا تخلف المطر عنه، ولون عسله عنبري «أصفر ذهبي» وأحياناً أحمر غامق، قليل اللزوجة والكثافة، وخفيف الرائحة ذو نكهة جيدة. ويدعى عسلها بعسل الشوكة أو البلة، وبداية تزهيره من مايو حتى نهاية يونيو.

وهو يُعد من الأعسال الممتازة لمعالجة الجروح والحروق.

• **السدر:**

وهو نوعان: العبري، والضال.

الاسم العلمي: Z. spinachristi, Ziz iphus nummularia:

الاسم الشائع: نبق، سدر.

ينبت شجر السدر في كثير من المناطق بشكل متفرق، وعلى الأخص في شبه الجزيرة العربية، وقد جاء ذكره في القرآن الكريم.

ويقول ابن منظور عنه: السدر شجر النبق. وقال أبو حنيفة: السدر من العضاه وهو لونان؛ فمنه عنبري ومنه الضال وهو ذو شوك، وللسدر ورقة عريضة مدورة، وتسميه بعض العرب الدوم. والسدر الضال عبارة عن شجرة حرجية شائكة من فصيلة النبقيات، ثمارها صغيرة عنابية الشكل واللون لذيذة الطعم، نقيعها يشفي الصدر من أمراضه ويقويه، والسدر يوجد بكثرة حول محافظة الطائف وخصوصاً منطقة الإصدار في الأجزاء الجنوبية الغربية من جبال السروات، الممتدة من الطائف حتى مدن اليمن الكبرى، وقد يلاحظ بكثرة في وادي شوقب ووادي نشران جنوب الطائف، وفي بلاد غامد وزهران وبني شهر وبني عمرو، وفي بلاد بارق ورجال ألمع وصبيا.

ولا يوجد عسل سدر خالص إلا في وسط الجزيرة العربية في منطقة «نجد»، لسببين:

– لأنها منطقة صحراوية ولا زهر فيها إلا أشجار السدر.

– هطول الأمطار فيها ضئيل ولذلك لا يزهر معه نباتات أخرى.

أما عسل سدر محافظة الطائف فإنه غالباً ما يكون مخلوطاً مع عسل أشجار الضهياء الذي يتزامن تزهيره مع أشجار السدر. ومعظم أشجار السدر تنتشر بشكل بري في شبه الجزيرة العربية وهي شجرة كبيرة الحجم إلى متوسطة، أوراقها بيضوية صغيرة الحجم، متبادلة على الأفرع، وتحتوي على أشواك الأزهار، صغيرة، لونها أصفر ويمكن مشاهدتها مرتين في العام. وغالباً ما تزهر في أواخر الصيف وأوائل الخريف «أكتوبر - نوفمبر» في محافظة الطائف.

وعسل السدر سميك ولزج. عنبري أحياناً أحمر، وإذا خالطه رحيق أزهار الضهياء يصبح لونه عنبرياً خفيفاً طعمه ورائحته مميزة ومعروفة، ويشبه عطره رائحة المادة الرانتجية الناتجة عنه، ومرغوب جداً، غزير الرحيق في الحرارة المعتدلة وهي عديمة الرحيق في الجو الماطر. غير قابل للتحبب إلا إذا خالطته زهرة الضهياء. وهو مسكن مضاد للسمنة، معرق، ومهضم.

ويلاحظ أن عسل السدر المنتج من أراضي جبال السروات ذو رغوة كثيفة إذا ما خالطه رحيق أزهار أخرى لذا يجب



على النحال المحافظة على تلك الرغوة وعدم تعريض العسل للتسخين.

• **الموالح «الحمضيات»:**

ومن أهم الأصناف المنتشرة في المملكة: البرتقال، الليمون، اليوسفي، الجريب فروت، الترنج «أو ترج»، النارنج «خشخاش».

ويهمنا هنا أشجار الليمون (صنف البنزهير) المنتشرة في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية وفي محافظة الطائف بشكل خاص.

والليمون الحامض شجرة ارتفاعها بين 2 ـ 6 أمتار ذات قمة مستديرة، أوراقها بيضاوية متطاولة، جرداء ذات أعناق تحمل في قواعدها آثار أشواك، وبصفة عامة تُعد من أكثر أشجار الفاكهة غزارة في إنتاج أنواع العسل في العالم وأزهارها بيضاء ذات طلع أصفر مائل للون البرتقالي، لها عبير حلو يفوح، وشذا قوي لا يمكن وصفه، يصل مداه ليلاً إلى 500 متر طولي في كل الاتجاهات.

وفترة الإزهار من منتصف «مارس حتى نهاية أبريل»، وزهره يُعد مصدراً للرحيق كبقية مصادر الرحيق المعتبرة. وهذا العسل فاتح اللون أبيض أو عنبري فاتح جداً له نكهة ممتازة ورائحته خفيفة تحتفظ بعبير أزهار الحمضيات. لذيذ جداً لا تجده في أي نوع من أنواع الأعسال يتبلور بشكل حبيبات صغيرة ككتلة لينة.

وعموماً يزرع في المنطقة الوسطى والشرقية والجنوبية والشمالية بين أشجار النخيل لحمايته من الصقيع شتاءً، والشمس والحرارة العالية صيفاً، وتُعد منطقة نجران جنوب المملكة من المناطق التي تشتهر بها زراعة الحمضيات بين مدن المملكة.


أشجار الليمون في نجران

المحترف السعودي/ماجد المالكي

• **ثالثاً: أشجار الفاكهة المتساقطة الأوراق**

أشجار الحلويات «الحجريات»: من أشهرها: «المشمش ـ الخوخ ـ البرقوق ـ اللوز ـ النكتارين» والتفاحيات: «التفاح ـ كمثرى».

لم تنجح زراعة الحلويات والتفاحيات في المملكة عدا في المناطق الشمالية مثل مناطق تبوك، والجوف، وحائل. أي غير المناطق التقليدية مثل جبال السروات. ورحيق هذه الأشجار غزير جداً ولكن جني النحل قليل من أزهاره إذا كانت درجة الحرارة متدنية جداً «صفر مئوي»، ولكن إذا كانت تدرجات الحرارة مرتفعة نوعاً ما، وخصوصاً فترة الظهيرة، فإن النحل يزورها ويستعمل رحيقها ويخزِّن ما يزيد في الأقراص المجاورة.

وعسل هذه الأشجار مميز ومرغوب، غزير الرحيق في الحرارة المعتدلة، وهي عديمة الرحيق في الجو البارد الماطر.

• **أشجار المشمش:**

الاسم الشائع: المشمش البلدي.

الاسم العلمي: Aremeniaca vulgaris lam.

شجرة المشمش ذات أفرع ملتوية وقمة مستديرة يتراوح ارتفاعها ما بين 6 ـ 8 أمتار أوراقها بسيطة مسننة لامعة من الأعلى، بيضوية مستديرة تنتهي برأس حاد، أزهارها بيض بحمرة، معزولة بمعدل واحدة أو اثنتين تتفتح قبل ظهور الأوراق. وفترة الإزهار من بداية فبراير حتى منتصف مارس. وزهرها يُعد مصدراً جيداً للرحيق وغبار الطلع إلا أن النحل لا يقوم بزيارة تلك الأزهار إلا في منتصف النهار، إذ إن أحوال الطقس متغيرة وعادة تميل إلى البرودة الشديدة، وزهور المشمش حساسة تجاه الصقيع. وعسلها فاتح اللون ذو طعم ممتاز. وهو بصورة خاصة سريع التمثيل، سريع الهضم، وخفيف.

• **أشجار الخوخ:**

الاسم الشائع: الخوخ أبوخدين.

الاسم العلمي: Prunus persica stokes.

تنمو في المناطق العالية معتدلة البرودة وشتاؤها قارس مثل الشفاء والهدا وبني سعد وبلحارث وبني مالك. وطول الشجرة تقريباً هو ما بين 4 ـ 6 أمتار، أغصانها فارعة مشيقة، وأوراقها بسيطة جرداء لامعة من الأعلى ذات عنق قصير جداً مقارنة مع نصل الورقة. وأزهارها

وردية أو حمراء وحيدة أو كل اثنتين معاً تتفتحان قبل ظهور الأوراق.
فترة الإزهار كالمشمش من بداية فبراير حتى نهاية مارس. وعسل هذه الأزهار عادة يكون مخلوطاً من أزهار أشجار الحلويات الأخرى كالتفاح والسفرجل والمشمش والبخاري والكمثري. وهو أبيض لذيذ الطعم وخفيف ومسهل ولذلك ينصح به للإمساك الخفيف.

- **أشجار اللوز:**

الاسم الشائع: اللوز البجلي.
الاسم العلمي: Amygdalus communisl.
شجرة يتراوح ارتفاعها ما بين 6 و12 متراً، ذات لحاء ضارب للسمرة مشقوق طولياً لها أفرع منتشرة، أوراقها متطاولة متبادلة قليلة التسنن. وأزهارها مفردة أو مزدوجة، ولونها وردي أو أبيض وتظهر قبل الأوراق.
عسله جيد جداً أبيض نصف شفاف مع وجود رائحة عطرية خفيفة ولذيذ الطعم، وتُعد أزهار هذه الشجرة غنية بغبار الطلع.

- **أشجار التفاح:**

الاسم العلمي: Malus comunis poir.
شجرة التفاح يمكن أن يصل ارتفاعها إلى 10 أمتار، كما يبلغ محيط جذعها مترين، قمتها مستديرة كثيفة جداً أفرعها الفتية ذات زغب وتحمل أوراقاً بيضوية مدببة الرأس مسننة، ووجهها السفلي قطني المظهر. وتتخذ أزهارها البيضاء الموشحة بالأحمر على شكل عذق. «شبه عنقود»، وفترة الإزهار من بداية فبراير حتى نهاية أبريل، وعسل هذه الشجرة صاف جداً، ولونه عنبري خفيف وطعمه ورائحته تذكران بشكل خفيف بطعم وعطر شراب التفاح، يتبلور متأخراً بحبيبات كبيرة. ويُعد من الأعسال الممتازة.


شجر السدر

نباتات العسل في المنطقة الوسطى والشمالية

يتعيَّن الاستفادة من تربية النحل وإنتاج العسل من الأزهار الربيعية التي تظهر بعد هطول أمطار الشتاء، ويتم إزهارها خلال أشهر فبراير ومارس وأبريل قبل تزهير نباتات البرسيم والتي يُعد عسلها من أفخر أنواع العسل نظراً لسقيها بماء المطر، وبُعدها عن مصادر التلوث، ثم بعد ذلك تنقل الطوائف إلى المساحات الشاسعة المزروعة بمحصول البرسيم تحت الرشاشات المحورية في المزارع خلال منتصف شهر أبريل إلى نهاية شهر يونيه، ويتم بذلك استغلال النحل أحسن استغلال بإنتاج نوعين من العسل؛ صيفي مبكر ومتأخر في تلك المناطق الصحراوية.

والعسل المحلي يُعد من أجود أنواع العسل نظراً لانخفاض الرطوبة الجوية وعدم وجود الأنهار التي تسبب ارتفاع المحتوى الرطوبي للعسل. وللمناخ الجاف ولمواسم الأزهار القصيرة أثر ملموس في الحصول على نوعية ممتازة من العسل بعد هطول الأمطار، ويتصف بمذاقه الفريد الذي يشبه طعم الزبد وبرائحته الزكية التي تشبه الشذى، وبلزوجته العالية، بالإضافة إلى خواصه العلاجية.

وقد انتشرت تربية النحل بالمناطق الزراعية في المنطقة الوسطى والشمالية مع التوسع في التنمية الزراعية كما في القصيم، وحائل، وتبوك، والجوف، ووادي الدواسر، والرياض.

المحاصيل الحقلية المزروعة

- **البرسيم:**

الاسم الشائع: علف الفصة، برسيم حجازي، برسيم حساوي، قت.
نبات معمر ذو جذور يتراوح ارتفاعه بين 20 و70 سم، وتحمل سيقانه الرهيفة أوراقاً ثلاثية مسننة في قمتها، أزهاره بنفسجية أو زرق بنفسجية طولها حوالي 7-10 مم تحمل الأزهار نورات رأسية يتراوح عددها بين 10 و20 زهرة صغيرة، يُعد من أهم مصادر الرحيق وحبوب اللقاح. وموعد الإزهار يبدأ من مايو حتى نهاية أكتوبر، وهو يزرع في مساحات شاسعة نظراً لانتشار الآليات الزراعية وإدخال نظم ري حديثة مثل الرشاشات المحورية وعسل البرسيم. وألوان البرسيم متعددة من مائي إلى العنبري


المشمش البلدي


أشجار التفاح

إلى الأحمر حسب الأراضي المزروع بها وهو لذيذ جداً وذو رائحة عطرة لا يتبلور إلا بعد 6 شهور تقريباً يكون على شكل حبيبات صلبة بيضاء صغيرة وكتلته كالقشدة ويحتوي على 36.85% سكر عنب، و40.24% سكر فواكه، ويعد أحلى أنواع السكر الطبيعي، وهو نبات رحيقي ممتاز، ومع الأسف لا يستفيد النحل منه دائماً نظراً لعملية الحصد التي تتم في الغالب بدءاً من بداية الإزهار نظراً لاستخدامه علفاً للحيوانات، مع أن الأبحاث الجديدة الخاصة بتغذية الحيوان تنصح بترك البرسيم يزهر 60% حتى ترتفع القيمة الغذائية في السوق. وأوراق البرسيم وعسله ينصح به لمنهكي القوى وللشيوخ والسيدات الحوامل وللأطفال فوق عمر سنة مع وجبة الإفطار.

• أعشاب الربيع

من الأعشاب البرية التي تظهر في فصل الربيع بعد هطول أمطار الشتاء:

• **الشفلح:**

الاسم العلمي: Capparis spinosa.

الاسم الشائع: لصف كبير، شفلح ملات.

تعد الشفلح شجيرة معمرة، أفرعها أسطوانية ملساء الأوراق، لها أشواك صغيرة وحادة ومنحنية في جوانب الساق، وذات أوراق شاحبة خضراء مستديرة بيضاوية، ويوجد في المملكة حوالي 15 نوعاً. أما الأزهار فهي كبيرة بيضاء وأسديتها دائرية أرجوانية عند الصباح الباكر جداً، وعسل هذه الشجيرة مائي يميل إلى الاصفرار. ويزهر بداية شهر مايو حتى أغسطس، وهذه الشجيرة توجد في الفياض نواحي نجد وخاصة شمال شرق منطقة القصيم في شعيب الحسكي، وضيده شمال الأسياح، ورحيق هذا النبات كثيف جداً غني جداً بالرحيق وحبوب اللقاح وعسل هذا النبات ليِّن كالزبدة يتبلور في حدود السنة.

• **القيصوم:**

الاسم العلمي: Achillea fragrantissima.

الاسم الشائع: قيصوم - القيصوم الجبلي.

وهو نبات صحراوي من النباتات الحولية التي تظهر بعد هطول أمطار الصيف «الربيع» وهو عشب عطري ارتفاعه من 20 - 50 سم كثير السيقان، أبيض اللون، مخملي ناعم، وأوراقه صغيرة مستطيلة إلى بيضاوية منشارية الحافة، وأزهاره صفر على هيئة عناقيد كل ثلاث زهرات أو أربع في عنقود، وموعد الإزهار من يونيو حتى نهاية يوليو، وهو نبات غزير الرحيق واللقاح، عسله أحمر اللون، يحتوي على رائحة القيصوم النفاذة، ذو نوعية مميزة، فريد الطعم، والرائحة، توجد في نواحي نجد «المنطقة الوسطى والشمالية والشرقية» وخصوصاً في الفياض، التي يتجمع بها مياه الأمطار نظراً لانخفاضها عما حولها من الأرض، وتتميز بخصوبتها العالية. وعسله لا يتبلور، وبعد تحليله في مختبر جودة العسل وجد أنه لا يحتوي على سكروز.

• **بسباس:**

الاسم العلمي: Anisoscialium isoscoadium.

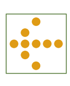
الاسم الشائع: بسباس.

والبسباس نبات صحراوي من النباتات الحولية التي تظهر بعد هطول أمطار الوسمي، متفرعة القمة يتراوح ارتفاعه من 20 - 30 سم، وأوراقه ريشية دقيقة متفرعة، وأزهاره بيضاء صغيرة متجمعة على شكل خيمة، وموعد الإزهار من مارس حتى مايو، غزير الرحيق، عسله بني اللون أو أحمر ثقيل ذو نوعية مميزة فريد الطعم، وتوجد هذه النبتة في نواحي نجد والمنطقتين الشرقية والشمالية. وعسل هذا النبات لا يتبلور. ويفضل خلطه مع عسل البرسيم لمنع تبلور الأخير.

قصة ابتكار



محــلاج القــطـــن

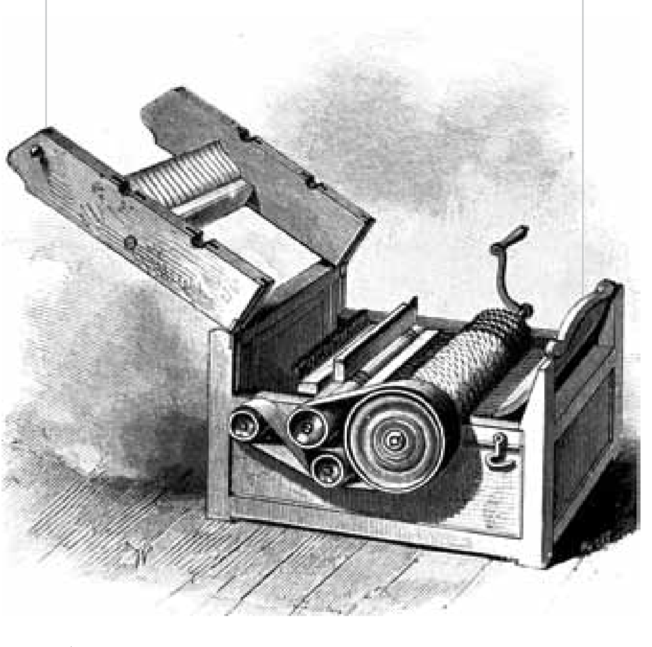


الابتكارات في عصرنا الحديث، أصبحت شأناً عادياً. بل إنه من غير المألوف ألاَّ تتجدد أسواقنا باستمرار بابتكارات جديدة. فالوفرة في الأدوات التكنولوجية المتجددة أفقدتنا متعة الاندهاش باكتشاف الجديد، وتقدير الإبداع والجهد للوصول إليه.

لم تكن الحال هكذا في أواخر القرن الثامن عشر. هذا القرن شهد الانتقال من عصر الزراعة إلى عصر الصناعة. وتم هذا الانتقال عبر اكتشافات فذة في وسائل الزراعة ومعالجة الإنتاج الزراعي. ومن أبرز هذه الابتكارات محلاج ويتني للقطن.

استخراج القطن يعتمد على فصل الألياف عن البذور. وهذا بدوره عمل شاق يتطلب كثيراً من اليد العاملة والوقت. لأن نسائل القطن وأليافه ملتصقة بالبذور داخل كرات القطن. نتيجة لذلك كانت أسعاره مرتفعة والطلب عليه ضئيل. لهذا السبب بالذات كانت زراعة القطن محدودة في جنوب الولايات من أمريكا في ذلك الوقت. فمجمل إنتاج أمريكا من القطن سنة 1790م كان 3130 بالة بحسب دراسة وليام فيليبس من جامعة ساوث كارولينا. لكن عندما طور إيلي ويتني محلاجاً للقطن سنة 1793م ارتفع الإنتاج إلى 16719 بالة سنة 1795م وإلى أكثر من مليون بالة سنة 1835م. وبحلول سنة 1860م كان الجنوب الأمريكي ينتج ثلثي مجمل الإنتاج العالمي من القطن. ويعتقد معظم المؤرخين الاقتصاديين أن هذا المحلاج غيَّر تاريخ أمريكا، ويذهب بعضهم ليقول إنه كان السبب في اندلاع الحرب الأهلية الأمريكية.

إن أول من استعمل محالج للقطن هم الهنود. وكانوا يستعملون أدوات تشبه تلك المستعملة في طحن الحبوب. وهي مجرد أسطوانة حجر أو خشب تدور على قاعدة ثابتة. لكنها كانت صعبة الاستعمال، ومن العسير تجنب طحن البذور. وقد تم تطوير هذه الآلة في القرن الرابع عشر فأصبحت تتألف من بكرتين متقاربتين وكانت تسمى «شاركا». وقد انتشرت في حوض البحر الأبيض المتوسط وانتقلت في القرن السادس عشر إلى أمريكا.



يتألف محلاج ويتني من مصفاة تشبه المشط ذات أسنان متجاورة بشكل لا تستطيع بذور القطن النفاذ من خلالها. تُدفع كرات القطن إليها بوساطة ملقم. وتُقابل المصفاة أسطوانة دوارة ذات أسنان مدببة تنتزع نسيل القطن دون البذور. وهذه الأسطوانة الدوارة على تماس مع أسطوانة أخرى تقوم بعمل الفرشاة لتنظيف أسنان المصفاة منعاً للتراكم المعيق للحركة.

قبل دخول محلاج ويتني إلى العمل، كان تنظيف رطل من القطن يتطلب عمل رجل لمدة عشر ساعات. بينما المحلاج الجديد كان ينتج 50 رطلاً في اليوم. وجعل هذا الاكتشاف زراعة القطن زراعة مربحة جداً، مما أدى إلى ازدهارها بشكل لم تشهده من قبل. وبينما كان استعمال الألبسة القطنية يقتصر على الميسورين، لتكلفتها العالية، أصبحت الآن بمتناول الجميع.

وأدى هذا الازدهار إلى ارتفاع الطلب على اليد العاملة لزراعة وقطاف منتوج القطن مما أدى إلى ارتفاع نسبة العبيد إلى ثلث السكان في الولايات الجنوبية من أمريكا. توافق كل ذلك مع انتشار حركة تحرير العبيد وإلغاء العبودية خصوصاً مع انتخاب إبراهام لينكولن لرئاسة الولايات. وكما كانت الولايات الجنوبية قد أصبحت تعتمد بشكل أحادي على اقتصاد القطن المتوقف بدوره على عمل العبيد، حاولت هذه الولايات الاستقلال للحفاظ على مصالحها فكانت الحرب الأهلية.

ويعتقد كثير من المؤرخين أن محلاج ويتني للقطن، لم يغيِّر فقط وجه أمريكا، بل دشَّن عملياً الدخول إلى الثورة الصناعية التي بدورها غيرت وجه العالم.

قصة مبتكر

إيلـــي ويتـنـــي



عند تخرجه سنة 1792م، كان جُلّ هَمْ إيلي ويتني أن يعيد المبلغ الذي استدانه لدراسة المحاماة في جامعة يال. إذ إن والده المزارع في ويستبورو- ماساشوستس، لم يكن باستطاعته المساعدة فـي ذلـك. فاضطر للذهاب إلـى جورجيا في الجنوب للعمل كمدرس. لكن حظه العاثر منعه من الحصول علـى الوظيفـة. قـاده ذلك للتعـرف إلى كاتريـن غرين أرملـة بطل الحـرب الثورية الأمريكيـة التي كانت تعيش في مزرعتها حيث تقوم بزراعة القطن.

هناك شاهد ويتني معاناة المزارعين لاستخراج ألياف القطن المتداخلة والملتصقة بالبذور. فأخذ يعمل الفكـر فـي ابتكار طريقة أسهل لحلج القطن. مستنداً فـي ذلك إلى خبرته المبكرة في مهنة الحدادة التي أتقنها وهو لا يزال في سن المراهقة.

حينئـذ، تمكـن بذكائـه الحـاد وقدرته المبكـرة لاستيعـاب الأوضـاع المحيطة بموطنـه الشمالـي، أن يعي أهميـة التصنيـع المحلي في ظل الحظر الـذي كانت تفرضه بريطانيا العظمـى على التجارة خلال حرب الاستقلال. فتمكن في ذلك الوقت من صناعة آلة بسيطة لصناعة المسامير وكان أول من صنع المسامير ذات القبعات.

عنـد استشارتهـا بمـا يفكر فيه من صناعة محلاج للقطن، للحال وافقـت غرين وشجعته. ولم تنته بضعة شهـور حتـى أصبحـت الفكـرة واقعـاً. وانتشـر استعمال محـلاج ويتني في كافـة الولايات الجنوبية كالنار في الهشيم.

أدى ذلـك إلـى ثـورة فـي صناعـة القطن أحدثـت سلسلـة من التفاعلات في كافـة أوجه الاقتصـاد الأمريكي. ويذهب معظـم المؤرخين إلـى أن التاثير امتد إلـى نظام العبودية التي كان من الأسباب القوية لنشوء الحرب الأهلية في ستينيات القرن التاسع عشر.

رغم شهرته الواسعة من خلال اكتشافه الكبير، لم يستفد ويتني مادياً من ذلك. فنظام بـراءات الاختـراع كان لا يزال غير متطور ويكتنفـه كثير من الثغرات بالإضافة إلى بطء الإدارة فـي ذلـك الوقـت. فتمت سرقة هذا الاختراع على نطـاق واسع. وقد أمضى ويتني ومـن شاركـه كثيـراً مـن الوقـت العبثي فـي المحاكم دفاعـاً عـن حقوقه المهـدورة دون جدوى.

سنـة 1898م عـاد إلى موطنه الشمالي خائباً ومديوناً. لكن هذا لم يثبط عزيمته القوية. مرة أخرى أدرك، من خلال إحاطته الشاملة ونظره الثاقب بالأوضاع المحيطة به، حاجة الحكومـة الفيدراليـة للسـلاح الناتـج عـن خوفها من حرب مـع فرنسا التـي كانت تعيش عصر الحروب النابوليونية، وأخذ يفكر بطريقة عبقرية جديدة لصناعة هذه الأسلحة.

كانت البنـادق في ذلـك الوقت تصنـع يدوياً من قبـل حرفيين مهرة واحـدة واحدة. فكل بندقية فريدة من نوعها لا يشبه بعضها البعض الآخر. وعلى طريقة القفزة المفهومية، أخـذ يفكـر ويتني بتطوير نسق جديد لصناعة جديـدة تقوم على فكرة ما يعرف باقتصاد السلسلة و«قطع الغيار» التي تطلبت فيما بعد نظام وحدة المقاييس.

ذهـب إلـى واشنطـن سنـة 1801م والمشـروع الجديـد جاهـز فـي رأسـه بـكل التفاصيـل. هنـاك وفـي اجتمـاع ضم الرئيس جـون آدم، نائب الرئيـس توماس جيفرسـون وعدداً من الشخصيـات المرموقـة، أخذ ويتني يشـرح عملياً كيف أن عدة قطـع صنعها بنفسه يمكن تركيبها بسرعة وسهولة، ثم تفكيكها وإعادة تركيبها مع قطع أخرى لتُكون بنادق مماثلة.

ثم دعا الجمهور إلى أن يقوم بنفسه بهذه العملية. فاندهش الجميع بما شاهدوه وحصل ويتني على عقد مـن الحكومـة الفيدرالية لصناعة 15000 بندقية. وقد أحدث هذا ثورة كبيرة ليس على إيلي ويتني نفسه بل اعتبر بداية الثورة الصناعية في أمريكا.

ويعـد الإنتـاج بكثـرة، لقطع متناسخة، بخطوط تجميـع، بوساطة ماكينات متخصصـة، يعمل عليها عمال غير مهرة، اختصاراً لما بات يعرف «بالنسق الأمريكي». وكان هذا من ابتكار إيلي ويتني.

اطلب العلم

الإلكترون أعظم اكتشافات الإنسان

قد يكون اختراع العجلة أو الكتابة أو النار أحد أعظم الاختراعات التي قدَّمت للبشرية خدمات جليلة؛ فالعجلة سهّلت الانتقال والنقل، والكتابة تمكّن الإنسان من خلالها من التواصل مع الآخرين وتدوين تاريخه وثقافته، أما النار فقد أضاءت له عالمه وطهى بها طعامه وصهر بوساطتها المعادن التي طور من خلالها أداوت بناء حضارته.

لكن اكتشاف (الإلكترون) هذا الجسيم الصغير جداً في الذرة، تمكن بالاختراعات التي دخلها أن يفوق خلال مائة سنة كل الاختراعات التي أنتجتها البشرية خلال عشرة آلاف عام. فقد ظهر التيار الكهربائي الذي يمكن تخزينه في مدخرات السيارات، ومن ثم فتحت آفاق السيارات ووسائط النقل الكهربائية، كما ظهرت الكتابة والأحبار الإلكترونية، وأيضاً القادحات الإلكترونية التي تولد شرارة تشعل ناراً. ولم تقف إمكانات هذا الجسيم عند هذا الحد؛ بل مضت إلى تطوير الحاسبات الإلكترونية والاتصالات التي غيّرت نمط الحياة على كوكب الأرض بشكل مذهل.

محاولات استجلاء كنه المادة والذرة قديمة، تعود أصولها إلى أيام اليونانيين، حيث طرح المذهب الذري على يد الفيلسوف ليوسيب وقام بتطويره تلميذه ديموقريطس بصورة أفضل، وقد سمّى أصغر جزء في المادة لا يمكن تجزئته (بالأتوم)، معتقداً أن هذه الذرات عبارة عن كرات كتيمة صلبة وصغيرة لها تكوين المادة نفسه، لكنها يمكن أن تختلف عن بعضها بالشكل والحجم. ثم كان من الفيلسوف أبيقور أن سوّق لهذه الأفكار في القرن الرابع قبل الميلاد وإشاعتها، الأمر الذي لم يكن أرسطو راضياً عنه؛ فجعل كل أتباعه (الذين كانوا يسمون بالمشاءين نسبة لأرسطو الذي كان يلقي محاضراته في مدرسته الليسيوم وهو يمشي) يتجاهلون الاهتمام بهذا الأمر حتى القرنين السادس عشر الميلادي، حيث أعيد الاعتبار للمنهج العلمي والتجريبي في التعاطي مع الطبيعة.

لنتوقف هنا قليلاً ونلاحظ كيف أن التسليم المطلق بأفكار المعلم الأول قد أخّر البشرية بأكملها لمدة تزيد على ألفي سنة، ربما قد خطر ببال أحدهم أن يخرج على أفكاره، لكن الجو العلمي العام لن يسمح للفكرة الجديدة أن تنشأ وتترعرع فماتت في مهدها، وقد تعلمت البشرية بعد انتشار المنهج العلمي نقد الأفكار ووضعها على المحك، مهما علا كعب قائلها؛ فالتجربة والواقع هي الفيصل والحكم في النهاية، وهذا أمر مهم في طلب العلم الطبيعي المعاصر.

قصة اكتشاف الإلكترون هذا الجسيم الأساسي بدأت بشكل نظري عام 1750م، عندما اقترح العالم اليوغسلافي الأصل روجر بوسكوفيتش إمكانية احتواء الذرة على أجزاء أصغر منها وأنه يوجد إمكانية لتفتيتها وسبر أغوارها في حال توافر التقانة المناسبة لذلك.

مع تقدم الكيمياء بات العلماء يشعرون بالحاجة المُلحة لمعرفة بنية الذرات التي يتعاملون معها، لكن علماء الفيزياء هم من قدّم أول إجابة علمية صحيحة ومؤكّدة على أن الذرة تحتوي على أجزاء أصغر منها، كان ذلك في عام 1897م، عندما أعلن الفيزيائي البريطاني جوزيف طومسون عن اكتشافه جسيمات تدخل في تركيب الذرة وهي جزء يتجزأ عنها، اتفق على تسميتها (بالإلكترونات) وهي ذات شحنة سالبة، نسبةً إلى حجر الإلكتروم (أو الكهرمان) الذي يتصف بخاصية الكهرباء الساكنة.

وحتى نتصور حجم الإلكترون لنتخيل أن الذرة هي بحجم ملعب كرة قدم فإن النواة (التي تحوي البروتونات والإلكترونات) ستكون بحجم كرة القدم، الآن تشكل كتلة البروتون (أو النترون) 1839 مرةً ضعف كتلة الإلكترون، بمعنى آخر إذا كان وزن الإلكترون يعادل وزن قطعة العشر سنتات الأمريكية فإن وزن البروتون يعادل وزن غالون من الحليب. أما عن شكله الحقيقي فهو ليس بدائرة ولا كرة وإنما مفلطح كالبيضة، كما أظهرت الأبحاث التي أجريت عليه في لندن عام 2011م.

فانظروا كم كتلة الإلكترون وبالتالي حجمه ضئيل، لكن الفعل الذي أحدثه وسيحدثه في البشرية كلها أكبر من أي جسم عرفته البشرية بحواسها.

سنقف هنا أيضاً مرةً أخرى ونتساءل كيف تمكن طومسون من التوصل لاكتشاف الإلكترون دون غيره من العلماء على مدى آلاف السنين؟

لا شك بأن ثمة ظروف وأسباب قد توافرت له، أولاً كان شخصية تحب العلم بكليتها، مخلصاً دؤوباً على المطالعة والبحث والتجريب مهما كانت الإمكانات محدودة، وكان أن طُرحت في أيامه مشكلة البحث في ماهية الأشعة المهبطية (الكاثودية) التي اكتشفها يوليوس بلوكر عام 1856م، وحدث جدل علمي كبير بين العلماء حول ما إذا كانت هذه الأشعة أمواجاً أم جسيمات.

ثم كان أن تسلّم طومسون رئاسة مختبر كافندش عام 1884م، في جامعة كامبريدج، وعلى مدى ثلاث عشرة سنة لم يتوقف فيها عن إجراء التجارب والبحث العلمي دون كلل أو ملل، وتصدى لحل الجدل العالق بين العلماء، وفعلاً توصل إلى نتيجة مفادها أن هذه الأشعة عبارة عن أجزاء من الذرات.

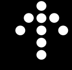
طبعاً لم يسلّم الآخرون لاكتشاف طومسون بهذه السهولة، بل أجريت مئات الاختبارات حتى تم التأكد فعلاً أن ما اكتشفه طومسون هو أول الجسيمات دون الذرية الذي استحق عليه جائزة نوبل في الفيزياء عام 1906م.

وهكذا انتصرت الإرادة القوية على ضعف الإمكانات، وأحدث باكتشافه فتحاً لم يتوقع هو نفسه أن يوصل البشرية إلى ما وصلت إليه اليوم، ولو يعلم أرسطو ما حققه طومسون لعض أنامله ندماً لأنه رفض الاعتراف بوجود الذرات ومكوناتها.

د.سائر بصمه جي

الفاصل المصوّر

وفاء بريهي



ظلال، ظلال

والظلّ أبقى من الأشياء

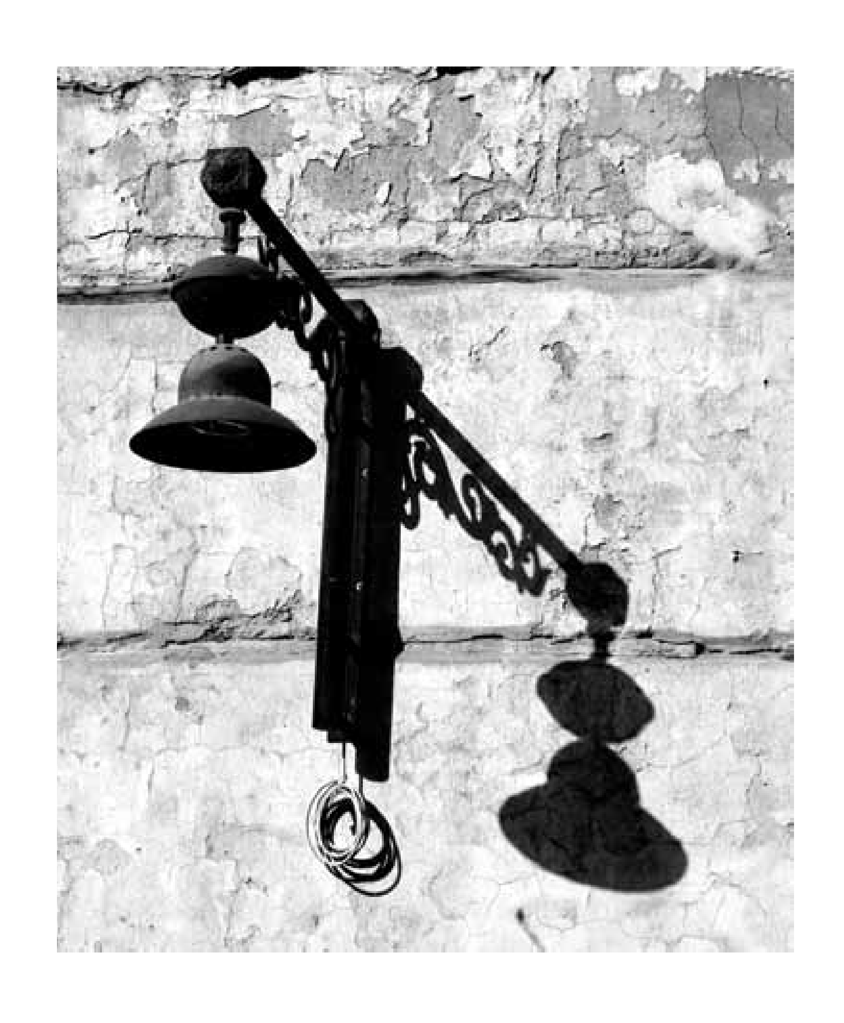
أحياناً

«أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ»

بلى رأيت!

ورأت

والظلال ظلال











وفاء يريمي

- مصورة سعودية من مواليد عدن..
- كانت بدايتي في الرسم التشكيلي رغم أنني كنت أمارس التصوير الفوتوغرافي أثناء السفر والرحلات العائلية، لكن مارست وتعلمت التشكيل أولاً، ومنذ عام 2005م اتجهت للفوتوغراف ومارست التصوير.
- حصلت على عدة دورات في التصوير والورش وحصلت على دورة في التدريب من معهد التدريب المهني والتقني في السعودية وشهادة من كامبريدج للتدريب الفوتوغرافي.
- حصلت على عدة جوائز محلياً وخليجياً.
- عضوة في بيت الفوتوغرافيين وجمعية الثقافه والفنون التشكيلية.
- أحببت تصوير البورتريه لقراءة ملامح وتعابير وجوه الأطفال أو كبار السن، كما أحب تصوير التجريد الذي أجد نفسي فيه.

الموسيقى الأندلسية التي اشتهرت في المغرب العربي من قرطاج إلى تلمسان، اتخذت منحى الموروث الثقافي الحضاري الذي يشهد التاريخ تتويجه في محافل دولية صنفته كبريات المؤسسات العالمية من التراث الذي يجب صيانته والحفاظ عليه.

ولأن الموشحات الأندلسية عرفت تطوراً مستمراً، بدءاً بزرياب ووصولاً للموشحات الحديثة التي أدرجت كثيراً من النوتات الموسيقية المتطورة، فقد أفضت في النهاية إلى النسق العام للموشحات العربية الأندلسية التي اهتمت بالإنسان ككائن متخلق لتفسح بعد ذلك المجال لرموز الوجدان والأحاسيس في كلمات مهذبة ترقى لمستوى الشعر الشعبي حيناً والشعر المنظوم حيناً آخر وحتى للمخيال الجماعي في أحيان كثيرة.

ولم تبق تلك الأبيات أو ما يعرف بالموشحات، حبيسة النوتات الموسيقية بل أصبحت موروثاً متداولاً في الأوساط الشعبية البسيطة لكنها اقتصرت فقط على الجنس اللطيف في إبداع راق يتزين به لسان النساء بحكام وأمثال شعبية بلهجة شعبية متداولة تُضمنه المكان والزمان.

«البوقالة»... في المخيال الشعبي المغربي

ويعرف هذا التراث الشفوي في المجتمع الجزائري بالبوقالة، حيث تجذرت وأصبحت من العادات والتقاليد الراسخة، تمارسها النساء عند التقائهن في المناسبات كالأفراح والأعراس ومع قدوم شهر رمضان. وتمارس ضمن طقوس خاصة متعلقة بالزمان والمكان ومتضمنة لفن متوارث شفوياً من الموشحات الأندلسية، أحد أهم روافد الرصيد التاريخي والثقافي الشعبي الجزائري، وهو تقليد جزائري قديم النشأة، ظهر في العهد الفينيقي في مدينة شرشال التي تقع على بُعد 90 كلم غرب العاصمة الجزائرية «الجزائر».

الذين يمارسون فن الموشحات على طريقة «البوقالة» تستهويهم طريقة وأسلوب ممارستها ضمن حيز متفق عليه لا يخرج عن إطاره الفكري و«الممارساتي» والأسلوب النسقي والحضاري. «فالبوقالة» في المخيال الجمعي الشعبي لم تختر إلا لتكون لساناً يترجم به ما تجود به الذاكرة الجماعية من حفظ لتراث الموشحات، وسرعان ما ندرك أن الذاكرة الشعبية تحفظ التراث التاريخي الثقافي بمقاييس العرف والتقاليد التي ترسخ للموروث كعنصر مهم في مقومات الشعوب وحضاراتها.

«البوقالة» معروفة في الأوساط الجزائرية وحتى المغاربية كتونس والمغرب واستمد الاسم من الكلمة الأمازيغية «بوقال» ويقصد بها الإناء الفخاري الذي تحمله النساء أثناء ممارسة اللعبة حيث يوضع في الإناء ماء ترمي فيه النساء الحاضرات خواتمهن ويوضع عليه منديل يغطيه وتبدأ إحداهن بقراءة قصائد هي في الحقيقة مستوحاة من الموشحات الأندلسية وما هي إلا عبارة عن أبيات شعرية شعبية توحي في رمزيتها إلى مجهول غائب وكأنه تفسير لحلم ما. ومع الانتهاء من تلاوة البيت الشعري أو «البوقالة» تقوم إحداهن بوضع يدها في الإناء لتسحب واحداً من الخواتم الموضوعة به ويرسو الموشح الشعري أو البيت الشعري على صاحبة الخاتم.

لم تحاول المجتمعات الجزائرية باختلاف مشاربها الابتعاد عن موروث البوقالة كنص وكتقاليد ولم تحاول الإبداع أو التجديد فيها، لأن مصدرها هو في حد ذاته لا يمنح الحرية لزحام الأفكار أو التحديث في تفاصيل راسخة في تراث «البوقالة» المستمد أصلاً من الموشحات الأندلسية الغنية والمستفيضة بصنع المشهد والأحداث والتفاصيل والخيال واللّغة والنظم، مما يمنحها رونقاً وسحراً يفوق كل تجديد. وهو الأمر الذي عرقل كل تفكير في إضفاء أسلوب حداثي لها.

وقد اهتم الروائيون والكتّاب والباحثون بالبوقالة كنص يستحق الإشادة به وكممارسة حاضرة في التقاليد الجزائرية. وتعامل الباحثون مع البوقالة في نطاق التراث النادر الذي يجب إدراجه في خانة التراث الشعبي الذي يحظى بمراسيم وتشريعات لحمايته.

وذكرت البوقالة كموروث شعبي في كثير من النصوص الروائية ومنحت حيزاً لا بأس به في تلك النصوص واهتموا بفنياتها وتسلسل ممارستها، بشكل جعل القارئ للرواية يولي اهتماماً أكثر بشخصيات البوقالة وبمنظورها المفصول طبعاً عن نسق السرد الممل، مثل: رواية الحريق «لمحمد ديب» وريح الجنوب لعبد الحميد بن هدوقة، التي لم تخلو روايتيهما من جلسات السمر للنساء في تلاوة متأنية لتراث شعبي يعرف بالبوقالة.

لقد عالجت «البوقالة» مواضيع متميزة تعلَّقت بالزوج والابن والحبيب والأخ والعدو والصديق واهتمت بتفاصيل تخص الفرد في المجتمع كعمق يحاكي العاطفة والإحساس كما يخاطب الإنسانية والدين وشخصياته بمقتضى التغيرات التاريخية والتطور الكرونولجي لفكرة ما، لكن لم تخرج أبداً البوقالة عن نطاقها الموسوم بالحبكة الزمنية والمكانية وبالموشح الأندلسي المتواتر عن التراث عبر الأجيال.

البوقالة كموروث شعبي، أسهمت في تحقيق التأثير الفعلي في الوعي الجمالي لدى المتلقية أو حتى المتلقي الذي أصبح يقدِّم قراءات متعددة لنص الموشح، فيفسره حسبما يناسبه.

ويمكن أن نقول إن الموروث الشعبي المتمثل في البوقالة كان ولا يزال تأويلاً رمزياً لواقع ما بجمالية غاية في الأهمية تجمع بين جمالية الموشح أو القصيد ورمزية المكان التي غالباً ما تكون وسط المنازل أو الأسطح تحت ضوء القمر.

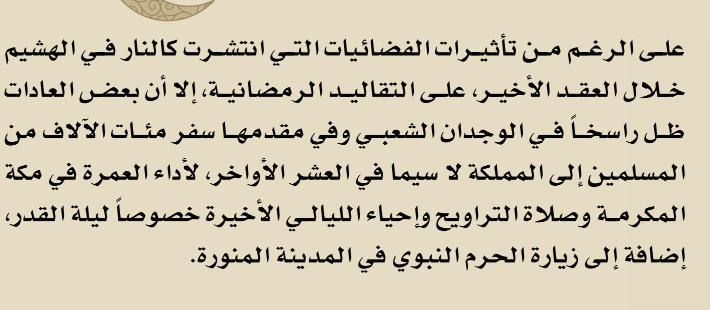
وحتى لا نبرح عالم البوقالة بالتيه في مكنوناتها، إليكم واحدة من هذه البوقالات فاعقدوا العزم وتمنوها لشخص عزيز عليكم:

«السفينة اللّي جات باش نلاقيها باللّوز والسّكر، نرش سواريها والورد والياسمين نهديه للركاب فيها وبالمسك والعنبر نعطر أماليها».

أسماء كوار

ينتظر المسلمون حلول شهر رمضان من كل عام ليؤدوا فريضة الصوم، ولسان حالهم يقول «اللهم بلغنا رمضان». والعبادة في هذا الشهر الفضيل، تتسم بروحانية خاصة ممزوجة بعادات وتقاليد يختص بها المسلمون في كل بلدة على حدة بدءاً من رؤية الهلال مروراً بطعام الإفطار وصولاً إلى السحور والمسحراتي.
الكاتب أشرف سعد، يغوص في كتاب «رمضان فى العالم الإسلامي» للباحث خالد العزب، ويجول معه في بلدان عربية ملقياً الضوء على طقوس كل مجتمع في هذا الشهر الروحاني.

رمضان.. «شعيرة» واحدة و«طقوس» متعددة



على الرغم من تأثيرات الفضائيات التي انتشرت كالنار في الهشيم خلال العقد الأخير، على التقاليد الرمضانية، إلا أن بعض العادات ظل راسخاً في الوجدان الشعبي وفي مقدمها سفر مئات الآلاف من المسلمين إلى المملكة لا سيما في العشر الأواخر، لأداء العمرة في مكة المكرمة وصلاة التراويح وإحياء الليالي الأخيرة خصوصاً ليلة القدر، إضافة إلى زيارة الحرم النبوي في المدينة المنورة.



وإذا كان الحرمان المكي والنبوي، يشهدان ازدحاماً لأداء العبادات، فإن الشوارع المحيطة بهما لا تقل زحمة خصوصاً قبيل أذان المغرب، حيث يسعى الصائمون وراء وجبة الإفطار الذي يتكون من الشوربة والسمبوسة والهريسة.

أما مدينة جدة فتشهد أسواقها ازدحاماً كبيراً، لا سيما «البلد» القديمة التي تزدهر ببيع منتجات كالهيل، والشاي، والبن، والأرز، والفول.


shutterstock



ويلاحظ المتجولون في وسط جدة، ازدحاماً شديداً قبيل مدفع الإفطار، أمام محلات بيع الفول وأشهرها «القرموشي» و«الغامدي». وكذلك تكتظ شوارع مكة والشرفية والملك عبدالعزيز والعلوي ومنطقة باب مكة والنورية، المعروفة ببيع أكلات «الألماظية» و«الكستر» و«قمر الدين» و«السنبوسك» واللحم والشوربة و«السوبيا».

كما تفضِّل العائلات الجداوية أن تبدأ الإفطار بـ«فك الريق» أي بحبة تمر وفنجان قهوة عربية وقليل من الشوربة، ثم يذهبون إلى صلاة المغرب، والعودة لإكمال الإفطار الذي يكون خفيفاً.

جازان

أما في مدينة جازان، جنوب المملكة، فتبدأ الحياة الرمضانية بعد صلاة العصر حينما يذهب الآباء والأبناء إلى ضفاف البحر للاستمتاع بنسماته، وعندما يقترب الغروب يتسابق الجميع لاستضافة الأهل والفقراء على مائدة الإفطار، ثم يذهبون بعد صلاة المغرب جماعة، ويعودون إلى شرب قهوة القشر، أو قهوة البن، أو الشاي المطعم بالشمطري.

في مصر

لشهر رمضان في مصر ملامح لم تتغير منذ قرون. وقد تفنن المؤرخون في وصف يوم «الركبة» أو ترقب هلال رمضان، إذ يجتمع فقهاء مصر بعد العصر من اليوم التاسع والعشرين لشعبان في دار القاضي، ويقف على الباب نقيب المتعممين وهو ذو شارة حسنة. فإذا أتى أحد الفقهاء تلقاه النقيب ومشى بين يديه، قائلاً «بسم الله، سيدنا فلان»، فيسمع القاضي ومن معه فيقومون له ويُجلسه النقيب في موقع يليق به. ثم يذهبون إلى موقع مرتفع خارج المدينة وهو مرتقب الهلال عندهم، وقد فرش ذلك الموضع بالبسط والفُرش المزخرفة وينزل فيه القاضي ومن معه فيرتقبون الهلال ثم يعودون إلى المدينة بعد صلاة المغرب.

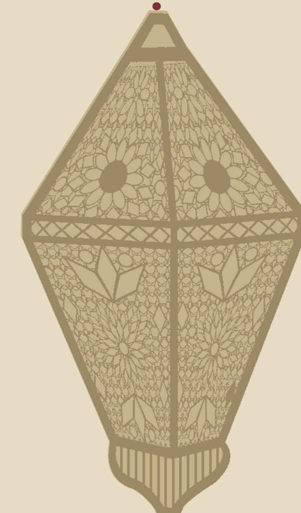
وما أن تقرر بداية الشهر الفضيل، حتى تنشط المدنية ليلاً وتُشعل الشموع والفوانيس في الشوارع والأسواق والطرقات.

وقد وصف الرحالة المغربي ابن بطوطة، وسجل ذلك الوصف الكاتب الإنجليزي إدوار لين بول سنة 1240هـ، ويقول: إن العادة جرت في مصر ليلة الرؤية بأن يسير موكب المحتسب ومعه مشايخ كثر من الحرف كالطحانين والخبازين والجزارين والزياتين وباعة الفاكهة، وتصطحبهم الموسيقى وجماعة من جند القلعة، إلى بيت القاضي وينتظرون من يشاهدون الهلال فإذا لم تثبت الرؤية ولم يظهر الهلال قالوا: فطار فطار.

وشهر رمضان له مذاق خاص لدى المصريين، وله عادات ارتبطت به وعاشت وقاومت الزمن وحافظت على نفسها من الاندثار مثل حرص الناس على التجمع حول موائد الإفطار والسحور وقضاء الوقت بينهما فى السمر والعبادة والحرص على تلاوة القرآن الكريم كاملاً أثناء الشهر وأداء صلاة التراويح.

وكذلك يرتبط شهر رمضان في مصر، ببعض أنواع المأكولات والحلوى مثل الكنافة والقطايف ولقمة القاضي، إضافة إلى مد المقتدرين «موائد الرحمن» في الشوارع والطرقات وأمام المنازل لإطعام أي فقير أو غريب أو عابر سبيل. وارتبط وجدان الشعب المصري، في هذا الشهر الفضيل، بصوت الشيخ محمد رفعت وهو يرفع أذان المغرب، وصوت النقشبندى وهو يُنشد التواشيح والأدعية الدينية، وكذلك المسحراتى الذي يُنشد فيقول:

يا غفلان وحد ربك / وبالتقى عمر قلبك
ما يوم تقلق على رزقك / دا ربنا عالم بالحال
يا رب قدرنا على الصوم / واحفظ إيماننا بين القوم
وارزقنا يا رب باللحم المفروم / أحسن يا رب ماليش أسنان



السودان

يحتفى السودانيون بشهر رمضان الذي يسمونه «شهر الخير» احتفاءً كبيراً، إذ تبدأ الاستعدادات قبل شهرين كاملين. فمع بداية شهر رجب يبدأ بعضهم في الصيام، ومنهم من يصوم شهر رجب وشعبان كاملين. ومعظم الناس يصومون أغلب شهر شعبان الذي يسمونه «قصيراً» اعتقاداً منهم أنه يمر سريعاً. وأغلب الذين يكثرون من الصوم قبل رمضان، هم الذين اعتادوا على شرب الشاي والقهوة والسجائر إذ يجدون في الصيام فرصة للتغلب على عادات الطعام والشراب حتى إذا حل رمضان صاموه دون مشقة أو عناء.

ويُطلق السودانيون على كل الأطعمة التي يصنعونها في شهر رمضان اسم «مويه رمضان»، وموية تعني الماء. وهذا الاسم يدل على المأكولات والمشروبات معاً، ومن أهم المشروبات «الأبرى»، وكذلك «الحلومر» الذي تمر عملية إعداده بمراحل عدة تبدأ منذ شهر «قصير» أو شعبان. وتبدأ بعمل الزريعة التي ينظفون الذرة (الصغيرة الحمراء) ويخففونها، ثم تفرش الجوالات



وتوضع عليها لمدة عشرة أيام إلى أن تنبت ويتفتق عن نبت صغير ثم يجفَّف ويُطحن وتصنع منه عجينة يضاف إليها كثير من التوابل، ثم توضع على صاج من الحديد على النار لتتم عملية «العواسة» او الطهو الذي يسمى «طهو الحلو مر». بعدها يصبح شكله كلفائف مربعة يمكن أن تعيش طويلاً. وعندما يراد صنع مشروب منها، تنقع في الماء لعدة ساعات ثم تصفى ليكون الناتج مشروباً أحمر لذيذ الطعم هو «الحلو مر». وسمي بهذا الاسم لأنه شاق ومرهق في صنعه، ولكنه حلو الطعم ويقضي على العطش ويعطي إحساساً بالارتواء لفترة طويلة.

وكما يصنع السودانيون في رمضان، البليلة وتُعد من الذرة والكبيبة (الحمص) أو اللوبياء، وتؤكل عند الإفطار، وأحياناً تؤكل مع التمر. ومن أشهر أطعمة رمضان التي لا تخلو منها مائدة سودانية، «العصيدة» وتسمى «اللقمة»، وهي عجينة من الذرة تترك حتى تتجمد ويصب عليها الملح، وتؤكل ساخنة عند الإفطار.

في تونس

يحس التونسيون بمقدم شهر رمضان قبل أن يهل هلاله بشهر على الأقل، وهذا يظهر جلياً من حركة الشراء التي تشهدها المتاجر والحوانيت، فيما يعمد كثير من ربات البيوت إلى توفير احتياجاتهن قبل حلول الشهر بفترة. وهذه العادة التي تسمى «عولة رمضان»، تختص بها التونسيات دون غيرهن، فيخزّن سلعاً لا تتلف قبل أن ترتفع أسعارها خلال الشهر الفضيل.

أما الأكلات التي تشتهر بها الأحياء الشعبية، «المسفوف» وهي نوع من «الكسكسي» الحلو وهو خليط السكر والحليب ويتم تناوله في السحور.

أما مائدة الإفطار، فتزخر بأطايب الطعام من تمر وحليب وشوربة ومرق ومكرونة، كما يقدَّم خلال السهرة مشروب «البوظة» الذي يصنع من دقيق الذرة وحب السمسم وبعض الفواكه ويشكل بالكريمة، ويقدم مع الكنافة و«القطايف المخارة».

في المغرب

وفي المغرب تتحوَّل شوارع المدن وأزقة الأحياء الشعبية، إلى أسواق تطرح معروضاتها على قارعة الطريق لتزويد





المستهلك بالمواد الأولية من مأكولات ومشروبات، بدءاً من منتصف شهر شعبان حتى نهاية شهر رمضان.

ومن المنتجات التي يبيعونها، الترمس والحمص والجوز واللوز والزبيب والعدس والفول السوداني والبهارات. ويقاسم هؤلاء الباعة، قارعة الطريق مجموعات من الطبَّالين والمدَّاحين والمقرئين لبعض ما تيسر من آيات الذكر الحكيم، إلى جانب مروضي القرود والثعابين.

وتبدأ السهرات الرمضانية بين الأهل والأصدقاء، على إيقاع كؤوس الشاي الأخضر بالنعناع وقطع الحلوى والأطباق المتنوعة، ويتم ذلك أثناء متابعة الإرسال التلفزيوني.

ويوم الأحد فإن «الحوش» الواسع المطل على المحيط الأطلنطي في قلب مدينة الرباط، يتحول إلى سوق تجتذب آلاف الرواد ويطلقون عليه «سوق الغزال».

أما أنواع الحلوى الرمضانية فهي كثيرة جداً منها «السلود» وهو معجون من الدقيق والزبدة والمكسرات ويؤكل ساخناً. وهناك «الشبيكة» وهي حلوى من الدقيق والعسل والسمسم وماء الورد، و«كعب الغزال» وهو مثل



القطايف أي دوائر من العجين تحشى بالمكسرات ويرش عليها السكر المطحون.

لبنان

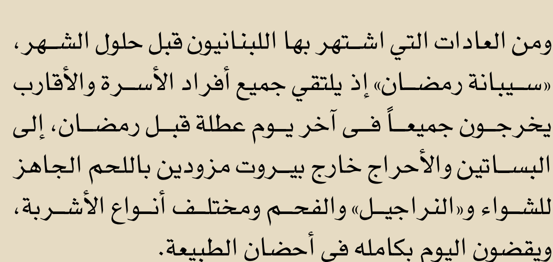
وعرف المجتمع اللبناني شهر رمضان كمحطة روحية للعودة إلى الذات ومحاسبة النفس على ما قامت به من خير وشر، والسعي إلى رضا المولى عز وجل.

والناس في بيروت يصرون وقت الإفطار على دعوة الفقراء والمساكين والعابدين قرب دورهم إلى الدخول وتناول طعام الإفطار معهم، أو يقومون بإرسال بعض المآكل والحلويات الرمضانية إلى الجيران من ذوي الدخل البسيط ليتأكدوا أن ما يأكلونه ذهب منه شيء لله.

ومن المظاهر الرمضانية في بيروت القديمة، عملية إثبات اليوم الأول من شهر رمضان. ففي تلك الأيام لم تكن وسائل الاتصال موجودة وكانت عملية الإثبات فى كل مدينة على حدة عبر إنسان موثوق فيه يسمى «الميقاتي» وتقتصر مسؤوليته على تحديد ميقات أو ميعاد بداية صوم شهر رمضان، ومواقيت الإفطار كل يوم من أيام الشهر.

إلا أن الأمر تغير لاحقاً وأصبحت دار الفتوى تتولى مسؤولية تحديد يوم الصوم ومواعيد الإفطار والإمساك والصلوات الخمس عبر نشرة يومية تذيعها المديرية العامة للأوقاف الإسلامية. وتنسق دار الفتوى حالياً أمر تلمس هلال رمضان مع دول العالم الإسلامي وفي طليعتها المملكة العربية السعودية.

وكانت العادة منذ قديم الزمان، تقتضي إطلاق المدفع باتجاه البحر للإعلان عن موعد الإفطار يومياً في بيروت، وطيلة شهر رمضان كان المدفع موجوداً في محلة «تلة الخياط».



ومن العادات التي اشتهر بها اللبنانيون قبل حلول الشهر، «سيبانة رمضان» إذ يلتقي جميع أفراد الأسرة والأقارب يخرجون جميعاً فى آخر يوم عطلة قبل رمضان، إلى البساتين والأحراج خارج بيروت مزودين باللحم الجاهز للشواء و«النراجيل» والفحم ومختلف أنواع الأشربة، ويقضون اليوم بكامله في أحضان الطبيعة.

أما المسحراتي فيسمى في لبنان «الطبَّال»، إلا أن هذه المهنة تكاد تنقرض في بيروت مع اتساع أحيائها، إلا أنه لا يزال موجوداً في القرى والبلدات.

و«الطبال» يجول في الليلة كل الأزقة قرعاً طبلته ذات الوجه الواحد بعصا رفيعة، وهاتفاً «اصحى يا نايم، وحِّد الدايم»، كما يردد مدائح يغلب عليها التطريب منها: أحمد يا حبيبي/ سلام عليك/ يا عون الغريب/ سلام عليك. أو: رمضان كريم/ رمضان كريم/ شهر المحبة والإيمان/ من قال: رب العالمين/ شارك صيام المؤمنين. أو ينشد قائلاً: قم يا نايم / يلا تسحر/ وسبح المولى الجبار/ رمضان كريم على منور/ يا ميت (مئة) هلا بشهر الأنوار.





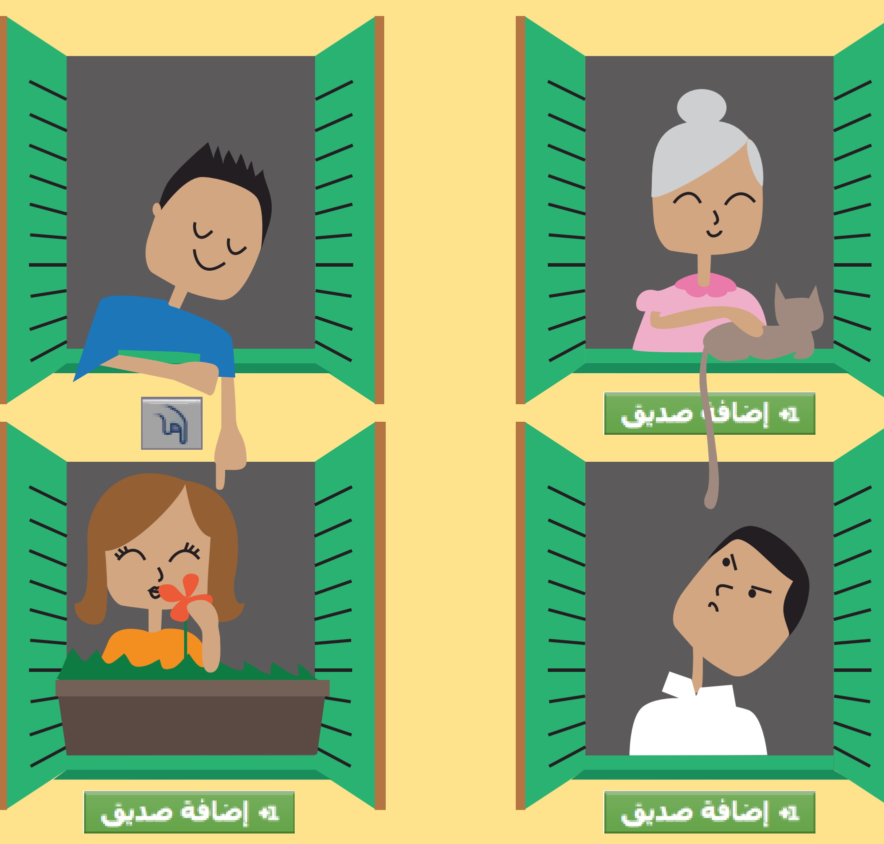
فلسطين

ولرمضان مكانة عظيمة في قلوب أهل فلسطين، والاحتفالات ممنوعة بأمر الحاكم العسكري الإسرائيلي، لكن نداء «الله أكبر» سرعان ما يدوي مع الإفطار أو السحور.

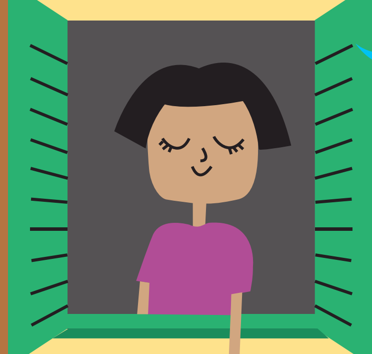
إلا أن الصيام في الأرض المحتلة، ارتبط تاريخياً بانتفاضات على المحتلّ ما جعل لشهر رمضان مكانة خاصة لدى الفلسطينيين. فالناصر صلاح الدين الأيوبي طرد الصليبيين من مدينة صفد في رمضان عام 584هـ، وقام في الشهر نفسه بتحصين بيت المقدس عام 588هـ، وشيد الأسوار حوله. ومنذ ثلاثين عاماً وفي العاشر من رمضان، انتصر الجيش المصري واقتحم خط بارليف بصوت «الله أكبر».

ويذكر الشيوخ اليوم إذ كانوا أطفالاً قبل النكبة أي احتلال فلسطين عام 1948م، ذكريات عديدة عن المسجد الأقصى وزينته ودروسه وصلاة التراويح فيه، وكذلك مسجد الجزار في عكا والحرم الإبراهيمي في الخليل. أما الجيل الثاني الذي ولد في المخيمات أو المدن التي لم تُحتل، فذكرياتهم عن رمضان تختلف قليلاً إذ يذكرون الموائد الرمضانية في فلسطين والأكلات الشعبية التي يشتهر بها السكان مثل «المقلوبة» و«المسنق» وأنواع الحلوى مثل «الكنافة» و«القطايف».

والجيل الثالث، جيل الانتفاضة، فيحفظ القرآن الكريم ودروس الفقه ويحمل الحجارة ليرشق بها دورية عسكرية ويرجمونها مرددين «الله أكبر». وعلى الرغم من حرمانهم من التمتع بذكريات رمضان، فالمسحراتي لم يَعد يتجول ليوقظ الناس بسبب منع التجوال، حتى أصوات مدافع رمضان منعت مراعاة لشعور المستوطنين، لكن الشباب عرفوا معنى رمضان ومعنى الصبر في انتظار النصر القادم بإذن الله.



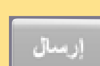






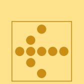
الجار.. القريب القديم

يبدو أن الجار لم يعد قريباً وأصبح أكثر بُعداً من الأمتار القليلة التي تفصله عن جاره، إذ انزوى الجيران في الظل، واختبؤوا خلف أسوار بيوتهم ونوافذهم المغلقة. فهل ما زالت مقولة «الجار قبل الدار» سارية إلى اليوم أم أن المعايير اختلفت وتبدَّلت وأصبح السكن خاضعاً لمعايير اقتصادية واجتماعية بعيداً عن تلك العاطفية أو السلوكية التي تفرضها المجتمعات المحافظة أحياناً؟ عبير الفوزان تحاول في هذا المقال، الإجابة عن هذه الأسئلة.









مفردة الجيران أو الجار، أصبحت منسية ومنزوية بعدما طغت عليها مفردات أخرى مثل الصديق، وزميل العمل، وأهل أصدقاء الأبناء في المدرسة.

وأمام هذه المعارف الجديدة، لم يعد هناك سبيل لكي يتعرف الجيران على بعضهم كما كان سابقاً عبر واجب الضيافة حينما كانت النساء يستقبلن جارتهن الجديدة بالشاي والقهوة ووجبة الغداء، ثم يزرنها لتقديم التبريكات لها بالدار الجديدة والتعارف، لا سيما أن صاحبة المنزل الملاصق ستصبح الجارة الأحق بالقربى. فالجار كان الأخ والصديق والقريب، وهو من يساندك وقت الأزمات ويقف معك وقت الفرح، وربما كان خازن أسرارك، فهو سترك وغطاؤك خصوصاً داخل تلك البيوت اللصيقة بعضها من بعض.

في الزمن الماضي، لم تكن تفصل الجيران جدران إسمنتية أو عوازل صوت، حتى أن أسلوب الحياة لم يكن مليئاً بالضجيج كما هو اليوم. كان الهدوء يغري الحواس بأن تقتنص الرائحة والصوت ونقاء الرؤية، لذا كانت الحدود الأخلاقية التي يلتزم بها الجار مع جاره، هي السائدة في غياب الحدود المادية من جدران وعوازل.

لقد كان الجار، شئنا أم أبينا، يتشارك وإيانا رائحة الطعام، وصوت الفرح والحزن، وأحياناً الغضب. فتفاصيل بيتك، لا بد أن يطلع عليها جارك حتى لو لم تطلعه أنت، لأن قرب المسافة وملاصقة الجدار بالجدار، والنوافذ المفتوحة، والأبواب التي لا تُغلق إلاّ ليلاً، تجعل الجار فرداً من العائلة، ومطلّعاً رغم غض البصر والحواس.

طلاق الجار

ولقرب الجار في المكان طرئف ونوادر تداولها الناس خصوصاً تلك الرواية الآتية من العصر العباسي، عن رجل طلّق زوجة جاره. وتدور الحكاية حول رجل كان في ذمته أربع نساء دخل عليهن ذات يوم فوجدهن متنازعات، فقال: إلى متى هذا التنازع؟ ما أخال هذا الأمر إلاّ من قبلك، قائلاً ذلك لامرأة منهن، اذهبي فأنت طالق. فقالت الزوجة الثانية: عجلت عليها بالطلاق، لو أدبتها بغير ذلك لكنت حقيقاً، فقال لها: أنت طالق أيضاً. فقالت الثالثة: قبحك الله، فوالله كانتا إليك محسنتين، وعليك مفضلتين. فقال: وأنت أيتها المعددة نعمهما طالق أيضاً. فقالت زوجته الأخيرة وكان يُشهد لها بالأناة: ضاق صدرك عن أن تؤدب نساءك إلاّ بالطلاق! فقال لها: وأنت طالق أيضاً.

كل هذا الخلاف كان يدور في بيت الرجل، وكان في البيت المجاور جارة لهم تسمع ما آل وسيؤول إليه الحال، فرأت ألاّ بد من التدخل بحكم الجيرة وإصلاح ذات البين، فأشرفت من فوق الجدار قائلة: ما شهدت العرب عليك وعلى قومك بالضعف إلاّ لما بلوه منكم ووجدوه فيكم. أبيت إلاّ طلاق نسائك في ساعة واحدة!

كانت الجارة تظن أنها بمعزل عن قرارات الجار الغاضب، لكنه واصل غضبه، قائلاً: وأنت أيتها المؤنبة المتكلفة طالق، إن أجاز زوجك. فأجابه زوجها من داخل البيت: قد أجزت، قد أجزت..!.

فهذه القصة لم تتداول إلاّ لطرافتها، لكننا نوردها هنا، ليس لطرافتها فقط، بل للعودة إلى ذلك الزمن الذي كان بإمكانك فيه أن تسمع كل حوار جيرانك بتفاصيله وأنت في بيتك وتشاركهم وتجادلهم، وربما تشارك جارك في قراراته المصيرية والعائلية.

اختفاء الشفافية

إلا أنه عندما تغيرت البيوت وكذلك النفوس، وعندما اختفت «الفرجة» — أو «الفرية» كما تسمى في بعض دول الخليج - وهي عبارة عن فتحة في الجدار بين بيتين لصيقين تسهل مرور شخص وهو محدودب للدخول أو تناول الأشياء وتبادل الحاجيات والأطعمة، اختفت معها شفافية الجار مع جاره، وأصبح لكل منهما أسراره وحياته الخاصة ولم يعد يتشارك فيها مع جاره.

والتغير لم يقف عند هذا الحد، بل تعداه إلى درجة الجفاء نتيجة للمدنية وتطور الحياة في المدن التي ازداد فيها عرض الزقاق ليصبح شارعاً، ولم يعد الباب يفصله عن الباب متر أو اثنان، بل أخذا يتباعدان بعشرة أمتار أو عشرين متراً.

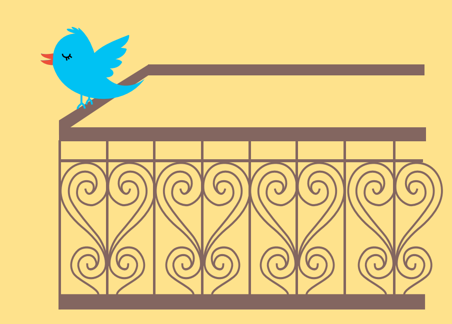
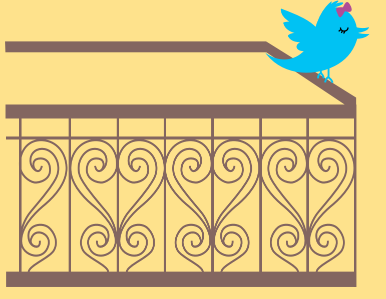
جيران المدينة

اختلف مفهوم الجيرة في الزمن الماضي، بين المدينة والقرية، وبين الحاضرة والبادية، لكننا اليوم لا نكاد نلمس هذا الاختلاف بعد أن تمازجت الأعراق بعضها مع بعض من حاضرة وبادية، وبعد أن أصبحت القرى مسخاً للمدن في أسلوب بناء بيوتها وشوارعها.

فمع أن العالم أصبح قرية صغيرة، إلاّ أن من كانوا قريبين



كانت النساء يستقبلن جارتهن الجديدة بالشاي والقهوة

الجيرة.. بين تغريد «النسوة» وتغريدات «تويتر»

بعضهم من بعض، أبعدتهم التكنولوجيا والمسافات المدنية. ولم يعد الجدار الملاصق سبباً لإقامة علاقة ودودة، بل أصبحت العلاقات يشوبها كثير من الريبة والخوف من الجار الجنب والجار المقابل.

ولعل هذه الريبة بدأت عندما انتقل الناس من قراهم الصغيرة إلى المدينة فاختلطوا بأبنائها وأبناء جاءوا من القرى المختلفة فأصبحوا في نظرهم «أجانب». والنظرة إلى الأجنبي أيّاً كانت لغته أو لونه، هي نظرة ريبة وشك. لذا كانت المبادرة من الجار القديم إلى الترحيب بالجار الجديد ضرورة لإقامة علاقة الجيرة الودودة التي من شأنها مع مرور الوقت، أن تقضي على الريبة والخوف. فالباب بالباب والجدار بالجدار حتى لو كان الجار من مدينة أخرى. فالرسول -صلى الله عليه وسلم-، أوصى على سابع جار.

ومن هذا المنطلق، أقيمت العلاقات في جو يسوده الود والوئام إلى أن انقضَّت التقنية على المدن والقرى. فالجيرة في المدينة كانت نوعاً من الانفتاح على الآخر، والثقافات الأخرى، خلافاً للجيرة في القرى حيث تربط الجار بالجار عادة أواصر القرابة والمصاهرة قبل الجوار.

ولكن في كلتا الحالتين، كان الجار حاضراً حتى وإن اختلفت ثقافتهم وأصولهم.

إن المد الديموغرافي بالنسبة للناس والمد الأفقي بالنسبة لإعمار المدن جعل المدن الشاسعة والكثيفة السكان، مكاناً يتحوط فيه كثيرون. فلربما كان الجار الذي يجاورك هارباً من العدالة، أو منخرطاً في تنظيم، أو ذا سلوك سيء، فهو غير معروف مهما أدعى.

كما أن الحاجة لعلاقة الجيرة، انتفت بالنسبة إلى الكثيرين. فوسائل الاتصال مع الأهل والأصدقاء أصبحت متاحة أكثر من ذي قبل، وبإمكانك مثلاً، أن تتواصل يومياً مع قريبك الذي يسكن في قارة بعيدة، أو تتواصل لحظياً مع صديقك الذي يعمل في مدينة تبعد عن مدينتك مئات الكيلومترات.

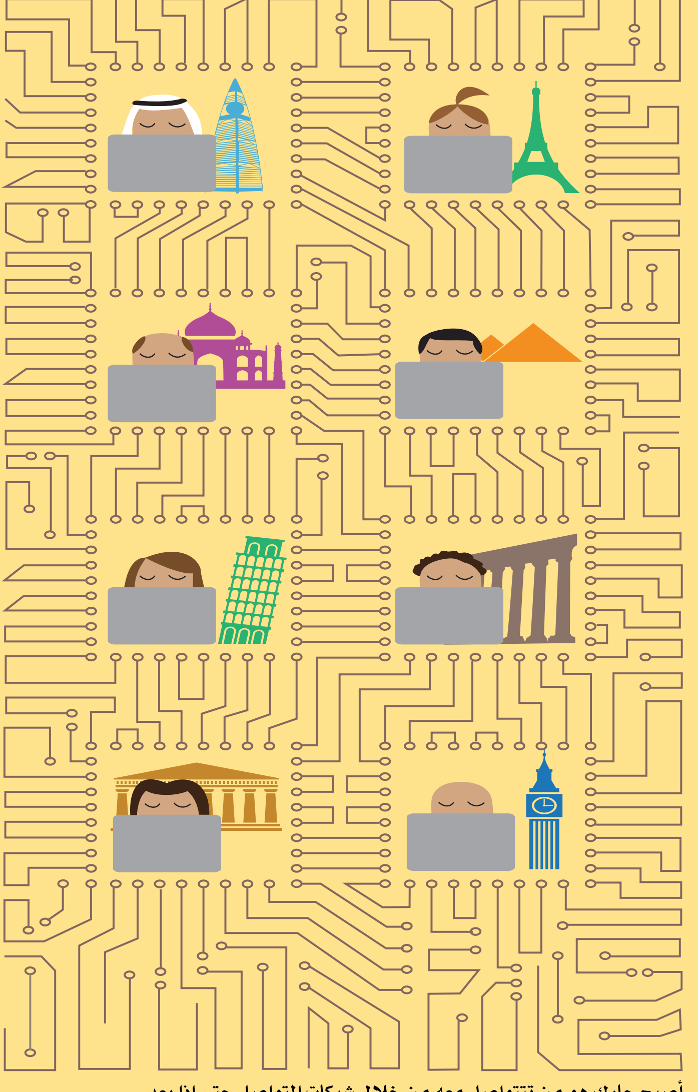
كما أن المستوى الاقتصادي للفرد، أثر في مستوى الجيرة فاختفت حاجات الجيران البسيطة التي كانوا يتبادلونها مع الجيران مثل الملح والسكر والقليل من البن أو الهيل أو ما شابه.. فلقد أصبحت محال البقالة تقوم بتوصيل ما تحتاجه ربة البيت، وأصبح من العيب طلب مثل هذه الأشياء من الجار.

جيران زمن التقنية

في هذا الزمن، بدأ الجار يتراجع من صف الجوار، وبدأ مفهوم الجيرة يتنحى تاركاً المساحة لنوع جديد من العلاقات التي ظهرت في زمن التقنية، إذ تربعت على عرش الود.

فشبكات التواصل الاجتماعي بدءاً من الفيسبوك وتويتر والانستجرام، أغنت كثيراً من الناس عن العلاقات الدافئة الحقيقية، إذ وفرت لهم نوعاً من العلاقة الافتراضية المريحة نسبياً والتي تتناسب مع هذا الزمن ومتطلباته.

والتواصل مع الناس لم يعد حكراً على أن نكون وجهاً لوجه، بل إن البحث عمَّن يكفلون لنا الدهشة أو الفائدة دون عبء يُذكر هو المطلب، لذا كان الجار الافتراضي في التابعين والمتبوعين في شبكات التواصل الاجتماعي هو البديل الأنسب للجار. ولعل من المفارقات أن تتعرف إلى جارك القريب منك في الحقيقة من خلال هذه الشبكات الافتراضية، وإذا أعجبك هذا التابع الافتراضي، فربما أدخلته إلى حياتك الحقيقية ليس بوصفه جاراً فقط بل صديق تقنية.



أصبح جارك هو من تتواصل معه من خلال شبكات التواصل حتى إذا بعد مئات الكيلومترات

صورة شخصية



كثيرون هم الذين يولدون بإعاقة جسدية أو تلحق بهم بسبب مرض ألمَّ بهم أو حادث أصيبوا فيه، فتلزمهم الفراش أوتترك أثرها على حركتهم. وكثير من أولئك يتغلَّبون على إعاقتهم ويمارسون حياتهم الطبيعية وكأنهم أسوياء تماماً، لكن قلة هم الذين يجعلون من الإعاقة سبباً للنجاح والتألق، فيولد الإبداع من رحم المعاناة وتقود تالياً إلى تحقيق الإنجازات.

برايان كلارك يسلِّط الضوء على سليم ناصر*، واحد من أولئك الذين بدأوا حياتهم بشكل طبيعي، فأحالها أحد السائقين الثملين إلى جحيم من العجز والشلل الرباعي، إلا أن إرادته وتصميمه حوَّلا العجز إلى قدرة (تمثَّلت في هندسة الطيران)، والجحيم إلى إبداع (تمثَّل في اختراع كرسي عجلات) يحركه المستخدم بالتجديف وبأقل من نصف الجهد.

رسم: المحترف السعودي - عمر صبير

سليم ناصر..

من الشلل الرباعي إلى اختراع كرسي عجلات يعمل بالتجديف



سليم ناصر، مواطن كولومبي وحفيد أحد المهاجرين العرب، وهو يبلغ من العمر الآن 36 عاماً، نشأ وهو يتنقل بين كولومبيا وتكساس مع عائلته التي ترافق والده المهندس أينما ذهب. وقد أكمل دراسته الثانوية في سن 18 عاماً في موطنه الأم والتحق بالكلية هناك.

كانت حياة سليم تسير بخطى اعتيادية، غير أنه بعد سنتين، قطع سائق ثمل إشارة (قف) وارتطم بسيارته فغيَّر بذلك مجرى حياته.

يقول خلال مقابلة أجريت معه في شقته السكنية غير البعيدة من مركز كنيدي للفضاء في ولاية فلوريدا، حيث يصمم ويحلل معدات منصات إطلاق لوكالة الفضاء «ناسا»: «في بادئ الأمر، لم أكن أستطيع تحريك أي شيء»، «لقد كان التشخيص أنني أصبت بشلل رباعي».

ومن أجل العلاج ومواصلة التأهيل المتخصص، انتقل ناصر إلى ميامي للحصول على رعاية طبية أفضل من الرعاية المقدَّمة له في كولومبيا. يقول ناصر: «في غضون سنة استعدت بعضاً من قوة الكتف والذراع، لكنها كانت عملية بطيئة»، وأضاف قائلاً: «استغرق الأمر مني بعض الوقت لأدرك أنه بإمكاني العودة إلى المدرسة».

شهادات الهندسة الميكانيكية

بعد سنوات خمس من الحادثة، اكتسب سليم من الثقة ما يكفي للتسجيل في جامعة فلوريدا الدولية في ميامي وهناك ثابر ليحصل بعد خمس سنوات ونصف السنة على درجتي البكالوريوس والماجستير في الهندسة الميكانيكية.

وفي مشروع للتصاميم المتطورة، اقترح ناصر أولاً نظام دفع يدوياً للكرسي المتحرك يسمح للمستخدم بسحب حواف العجلات إلى الوراء، كما لو كان يجدف في قارب، لتحريك الكرسي إلى الأمام، على العكس من الدفع المتكرر الذي يتطلبه الكرسي المتحرك التقليدي. وقد أكمل عكس الحركة الدوارة باستخدام التروس الكوكبية وهي خاصية مشتركة في ناقل الحركة الأوتوماتيكي والأدوات الكهربائية.

* المقالة مترجمة عن مجلة «سعودي أرامكو ورلد»، عدد مارس/أبريل 2013

وفي عام 2010م، طور ناصر مفهومه في هذا المجال ودخل في مسابقة التصميم «إبداع المستقبل» تحت رعاية «TechBriefs»، نشرة ناسا. وقد فاز في هذه المسابقة.

بعدها جاءته استفسارات من عدد من المصنعين المهتمين بالأمر، واستقبل رسالة إلكترونية من ريماس بونيفيشس، وهو رجل أعمال في ماديسون في ويسكونسن، كتب فيها إنه قضى ثمانية أسابيع على كرسي متحرك يدوي بعد تعرضه لكسر في الساق وأن كتفيه وذراعيه تأذيا من دفع العجلات إلى الأمام.

يقول بونيفيشس الذي يدير شركة «Madcelerator» وهي شركة تساعد الشركات الجديدة في جلب الأفكار إلى السوق «كنت أعرف من تجربتي الخاصة أن هناك حاجة للحصول على تصميم أفضل لعجلات الكرسي المتحرك». وأضاف: «إن ناصر شخص ذكي جداً، وفكرة تصميم التروس الكوكبية بدت فكرة ذكية وبارعة. ومع وجود حوالي 1.8 مليون شخص يستخدمون الكرسي المتحرك اليدوي في الولايات المتحدة، فإن هذا يعني وجود سوق كبيرة لهذه العجلات».

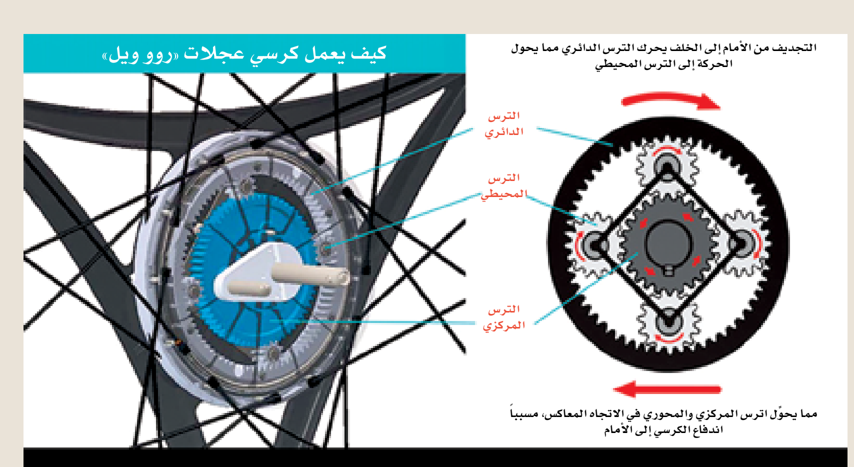
أما ناصر فبعد حديثه مع بونيفيشس قام بإعادة تصميم العجلة من أجل تخفيض مخاطر متلازمة الإجهاد المتكرر. ويقول في هذا الصدد: «إذا كان المستخدم العادي يدفع العجلة، في المتوسط، 2000 إلى 3000 مرة في اليوم، فإن تصميمي قلل عدد الدفع بمقدار 330,050 في السنة».

وفي شهر يونيو اشترك ناصر، وهو الآن رئيس قسم التكنولوجيا، مع بونيفيشس، الرئيس التنفيذي في «Rowheels»، في مسابقة خطة الأعمال السنوية لحاكم ولاية ويسكونسن وفازا بالجائزة الكبرى.

يقول ناصر إن الخطوة التالية ستكون تجربة النموذج المبدئي من قبل المستخدمين الذي أعده الثائي مع مركز شيفرد وهو مستشفى في أتلانتا متخصص في البحوث والعلاج وإعادة تأهيل المصابين في الحبل الشوكي والدماغ. ويأمل ناصر إذا سارت الأمور بصورة جيدة أن ينطلق «Rowheels» في الأسواق مع نهاية هذا العام.

التجديف بدلاً من الدفع

سيكون لاختراع سليم ناصر أثر إيجابي وكبير في حياة مستخدمي كراسي العجلات، فعلى الرغم من أن الكراسي المتحركة أصبحت أخف وزناً وأكثر راحة، وحتى متخصصة، خصوصاً للرياضيين، إلا أن تقنية العجلات لم تتغير كثيراً خلال قرن من الزمن.



لقد أمضت جاكي جوستوس، وهي مثقفة تمريض في مجال الحبل الشوكي، في المركز الطبي في ميلاواكي «زابلوكي فترانس»، سنتين وهي تعمل بشكل مستقل مع فريق هندسي من أجل إعادة تصميم الكرسي المتحرك.

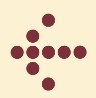
تقول جاكي إن السعادة غمرتها عندما علمت أن شخصاً اخترع كرسياً متحركاً يسمح بالتجديف بدلاً من الدفع، لأن مرضى الحبل الشوكي على الكراسي المتحركة يعانون من مشكلات كبيرة في العضلات والمفاصل.

وتشرح قائلة إن عملية السحب تستخدم مجموعة عضلات أكبر وأقوى مثل عضلة الدالية الخلفية والعضلات ثلاثية الرؤوس وثنائية الرؤوس وغيرها، بينما عملية الدفع تستخدم عضلات صغيرة في مقدمة الجسم التي يصيبها تمزقات صغيرة وتتعرض للتلف بصورة متواصلة مع مرور السنين.

وتقول إن التجديف يعمل أيضاً على تحسين عملية التنفس، وينظم الحجاب الحاجز 75 في المئة من قدرة الرئة. وعندما يضطر المريض على كرسي متحرك الدفع إلى الأمام آلاف المرات، فإن جسمه ينحني. وفي النهاية تصاب القامة بالتقوس، ويندفع الحجاب الحاجز إلى الأعلى باتجاه الرئتين مما يفقدهما بعض قدرتهما على التنفس.

وتعمل آلية التجديف على تحريك الجزء العلوي من الجسم في الاتجاه المعاكس ما يجعل قامة مستخدم الكرسي المتحرك في وضع استقامة. وفي هذه الوضعية، يعمل الحجاب الحاجز بصورة طبيعية.

وتقول جاكي إن هناك كثيراً من الأمور التي يمكن تحسينها في الكراسي المتحركة، أما التحول إلى التجديف بدلاً من الدفع فتعدّ خطوة كبيرة إلى الأمام».



قطرة من نفط تُدير حركة الاقتصاد، وأخرى من حبر تُشعل الفكر والإبداع. كلتاهما طرفي معادلة توازن بهما شركة أرامكو السعودية بين مسؤوليتها كمزود عالمي آمن وموثوق للطاقة، وكشركة ترعى الفكر وتطلق الخيال نحو الإبداع والتميز، ضمن أدائها لمسؤوليتها الاجتماعية.

عام 1957م أخذت أرامكو السعودية على عاتقها افتتاح أول محطة تلفزيون عربية على مستوى الشرق الأوسط، لكن تلك الخطوة المهمة لم تكن سوى بداية الطريق نحو تحفيز الفكر وإثراء العقل، وترسيخ الوعي، ونشر الثقافة والتعليم. وعبر تاريخها الممتد لنحو 80 عاماً أسهمت الشركة في إثراء الفكر وتنمية المعرفة ونشر الثقافة وريادة التعليم والابتكار بما يتلاءم ولغة العصر، والتطلع نحو المستقبل.

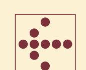
الزميلة رحاب أبو زيد، سكرتير تحرير «القافلة» تستقصي عبر المقال التالي بعضاً من مسيرة أرامكو السعودية في مجال نشر المعرفة، لا سيما الدور المناط بمركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي في أرامكو السعودية، ومبادراته في مجال التعلم والابتكار.

الدور الثقافي لأرامكو السعودية..
فن صناعة التميّز

ندوة اليوم العالمي للكتاب
23-24 أبريل، 2013

من إحدى جلسات ندوة اليوم العالمي للكتاب يظهر فيها: د. سهير واسطاوي وآلاء السعيدي ود. فهد الحارثي ود. سعد البازعي وسلطان البازعي

صور المقال: أرامكو السعودية



الثقافة أرامكوياً

الاهتمام بالثقافة لازم صناعة النفط منذ نشأتها الأولى، وبطبيعة الحال فإن الثقافة التي اهتمت بها أرامكو في بداياتها، كانت تعني التثقيف الذي يخدم الأعمال والعاملين في صناعة النفط.

وبالنسبة لأرامكو السعودية اليوم، تأتي الثقافة رديفاً للتنوير والتنمية المستدامة، ووظيفتها أن تؤدي إلى الرقيّ الإنساني، وتحفيز الفكر نحو الإبداع. ومنذ نشأة الإعلام الثقافي في الشركة، كانت مواكبة أرامكو للمتغيرات والتحولات الثقافية من حولها ملموسةً وملحوظةً، وتمكنت أن تشق طريقاً نحو المعرفة، وتصنع أسلوباً خاصاً نحو التحديث والتطور. وإذا أردنا تقسيم الدور الثقافي الذي تميزت به أرامكو السعودية، سنجد أنه يدور في ثلاثة محاور: التعليم والابتكار، والمعرفة، وثقافة العمل والتوعية.

على الصعيد العملي، اهتمت أرامكو بتعزيز الثقافة خاصة فيما يتعلق بمحيطها العملي، ومن المفردات المهمة في بلورة هذه الثقافة تأسيس «معرض الزيت» أوائل الخمسينيات الميلادية في الظهران، الذي أخذ يتجول في عدد من مناطق المملكة ومدنها بهدف التعريف بثروة الوطن الاستراتيجية، وكان يحتوي على صور ونماذج ومجسمات لبعض المرافق الصناعية وصور آبار البترول، حتى تحول متحفاً خاصاً بصناعة الطاقة عام 1987م.

وقد سعت أرامكو لتأسيس جسور تربط المجتمع بالنشاطات الثقافية، وكان آخر تلك المبادرات دعم معرض دولي يطوف العالم كافة وهو معرض «روائع آثار المملكة العربية السعودية» الذي انطلق مع مطلع هذا العام الهجري من مدينة واشنطن كنقطة البداية في الولايات الأمريكية المتحدة، ويُعدّ هذا المعرض الذي تنظّمه الهيئة العامة للسياحة والآثار أول معرض دولي شامل يجمع الآثار التاريخية للمملكة، ويضم حوالي 320 قطعة أثرية مضى على بعضها آلاف السنين، كما يتناول نشأة المملكة العربية السعودية الحديثة.

كما كانت أرامكو الراعي الماسي لأكبر معرض أكاديمي في العالم الذي أقيم في مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض، على مساحة 15 ألف متر مربع، حيث تشكلت أكبر خريطة أكاديمية من نوعها بحضور 487 جامعة ومؤسسة عالمية وعربية وسعودية.

التعليم والابتكار

بدأت مسيرة التعليم في أرامكو من مدرسة الجبل المتواضعة التي كانت أول مدرسة متكاملة تم إنشاؤها عام 1941م، تبعها عدد من المدارس الأخرى في المنطقة، وتشجيعاً للعلم والتعلم، كان الموظفون يتقاضون امتيازات مالية لحثهم على الذهاب إلى المدرسة، وقد شمل المنهج الموسَّع تدريس اللغتين العربية والإنجليزية والاختزال والطباعة والعلوم واجراءات السلامة.

وفي 1947م تم ابتعاث سبعة سعوديين إلى جامعات في الولايات المتحدة ضمن برنامج الابتعاث الذي تموله أرامكو، وهم طليعة الآلاف من السعوديين الذين حصلوا على درجات جامعية من الولايات المتحدة من خلال برنامج الابتعاث في الشركة. كما تم في نفس العام افتتاح أول مدرسة للتدريب على مهارات العمل، وهي مدرسة الحرف العربية، في رأس تنورة. وقد صدرت التعليمات في 1949م لجميع دوائر الشركة بتخصيص ساعة واحدة من أصل 8 ساعات في يوم العمل لتدريب الموظفين السعوديين. وأسهم هذا البرنامج في رفع مستوى المهارات لنحو 12000 موظف سعودي على مدى السنوات الخمس التي أعقبت ذلك. كما تخرج في نفس السنة أول عشرة مشرفين سعوديين من برنامج التدريب على الوظائف الإشرافية للسعوديين.

وفي 1976م فتحت إدارة التدريب مركزاً للتدريب على الأعمال المكتبية الخاصة للنساء، وقد بدأ المركز بعشر متدربات وثلاث معلمات ومشرفة. وفي عام 1982م، انتقل المركز إلى مبنى جديد مكوَّن من طابقين هو المبنى رقم 1450 الذي يضم 24 قاعة دراسية كبيرة يمكنها استيعاب نحو 500 طالبة. أما في 1980م فقد تم إنشاء برنامج تطوير اللغة الإنجليزية للمهنيين لتحسين المهارات اللغوية للخريجين السعوديين من الجامعات المحلية وغيرها من الكليات التي لا تدرس باللغة الإنجليزية. وقد تم إرسال نحو 100 متدرب إلى معاهد لغوية في الولايات المتحدة. ثم تحوَّل إلى برنامج داخلي في السعودية عام 1983م، وأعيدت تسميته ليصبح برنامج اللغة الإنجليزية للمهنيين.

وتتابع أرامكو المشوار الذي بدأته، فمن مدرسة الجبل إلى تأسيس وتشييد جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية عام 2009م، وهي واحدة من أعرق جامعات البحث والدراسات العليا في العالم.



هناك دائماً جناح مخصص للعناية بالقيادة الآمنة في جميع المهرجانات الصيفية التي تقيمها أرامكو



برنامج «أكتشف» العلمي، أحد نشاطات مبادرة إثراء الشباب في مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي

• أكتشف.. أتألق.. أتميز!

فـي العام 2012م، أطلقـت أرامكو السعوديـة، بالشراكة مع وزارة التربيـة والتعليم، وبالتعاون مع مؤسســة الملك عبدالعزيز ورجاله «موهبـة»، برنامــج «أكتشِـف» العلمـي أو iDiscover، وهو برنامج يستهدف إثراء مليوني سعودي وسعودية ببلوغ عام 2020 وقد نجح هـذا البرنامج التعليمـي منذ بدايته في نوفمبـر 2012 في تحقيق رؤيتـه وأهدافه المتمثلة فـي إشراك المعلمين فـي هذه التجربة العالمية واكتساب الطلاب مهارات التفكير الإبداعي.

وخـلال الشهـور الستـة المقبلة سيقـدم البرنامج سلسلـة متكاملـة من 20 ورشـة دراسية فـي العلوم والرياضيـات صممت بعنايـة لتحقـق التـوازن بيـن الملـكات العقلية ومهارات بنـاء الشخصية لصناعة جيل المستقبـل. ويستهـدف البرنامج – في مرحلتـه الأولى – تقديم ربع مليـون ساعة إثرائية يستفيـد منها 2000 طالب وطالبـة و1000 معلـم ومعلمـة في خمس مـدن «حائل، ينبع، جـدة، جازان، الأحسـاء»، وسيمتـد هذا البرنامـج وتتصاعد وتيرتـه لإقامة مائة ورشة دراسية في العام على مدار السنوات العشر المقبلة في مختلف أنحاء المملكة.

تجـدر الإشارة إلـى أن مبادرة إثـراء الشباب التـي يحتضنها مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي في أرامكو السعودية، بـدأت ببرنامــج «أتألــق» أو iSpark، الـذي يقـدِّم ورش عمل تفاعلية في المدارس مصممة لتحفيز آلاف الطلاب والطالبات نحـو حُب المعـارف والعلـوم. ولتحقيق الفائـدة القصوى من البرنامـج تـم تصميم برنامـج «أكتشف» العلمـي بالتعاون مع أعـرق الجامعـات الأمريكية، حيث تـم تقسيـم البرنامج إلى مساريـن، الأول: برنامج «أكتشف العلـوم» بالتعاون مع جامعة كاليفورنيا في «بيركلي». والثاني: برنامج «أكتشف الرياضيات» والذي تـم تصميمه من قبل فريق التدريب الأمريكي لأولمبياد الرياضيـات، ويسعـى لتطوير مهارات التفكيـر الإبداعي وحل المسائل الرياضية عن طريق التشويق والتشجيع والتنافس.

ويأتـي هذا الاهتمام بالمعلم وتطوير أدائـه في سياق منظومة متكاملـة لتطويـر التعليم بصفـة عامة حيث يُعـد المعلم فيها عنصـراً وركيـزة أساسية للرقـي بالعملية التعليميـة، وتصنع أرامكو السعوديـة بهذا النوع من الشـراكات الثقافية والعلمية علامـات راسخـة وبارزة لبلـورة الجهـود والمبـادرات للوفاء كشركة وطنية رائدة برسالتها في تنمية مستدامة لوطنها.

• التعلم مدى الحياة

يُعد «التعلم مدى الحياة» مجالاً مهماً للاستثمار في رأس المال البشري، ويستهدف اقتصاد المعرفة كأساس من أسس التنمية المستدامة، ومنذ خطواتـه الأولى، وضع مركز الملك عبدالعزيـز الثقافي العالمي نصب عينيـه الأهمية الكبرى للتعلم مدى الحياة كمبدأ وكممارسة، فتم إيجاد ما يشبه التمازج بين عمليات التعلم والتعليم في أغلب مكوناته الثقافية والفنيـة والعلميـة. إلى جانب ذلـك أنشأ مركزَ التعلم مـدى الحياة في أعلـى مبانيه «برج المعرفة» الـذي يقف شامخاً فـي الموقع الجغرافي للمركز ليعلن التعلم كرمز أساس للثقافة التي يرعاها المركز.

ينظـر المركز إلى برنامـج التعلم مدى الحياة علـى أنه الوسيلة التي سيحقق من خلالها «تمكين» الفرد السعودي ليكون عنصراً بنـاءً في مجتمعه، وهو يعد نفسه أداة من أدوات الوطن المتعددة التـي تستهـدف النهوض بالإنسـان السعـودي ودعـم تحضير المجتمـع والسعي إلى مجتمع المعرفة الـذي تطمح إليه أية دولة تعيش روح التحدي الحضاري العالمي. ولأجل تحقيق هذه الغاية، فقـد تم التخطيـط لمشروع التعلم مـدى الحياة بنـاءً على عدة أسس تضمن تحقيق رؤيته الطموحة، وهي:

أنماط التعلم

الأنمـاط التـي يستهدفهـا التعلم مدى الحيـاة، مفتوحـة على كل الإمكانات المتاحة في أدبيات التعلم والتعليم، بيد أنها في التصميم

تعاون مع «سايتك»

منـذ العام 2007م، بـدأت أرامكو السعوديـة ومركز سلطان بـن عبدالعزيز للعلوم والتقنيـة «سايتك» تنشيط التعـاون بينهما، من خلال شراكـة استراتيجية لتحقيق رسالـة الطرفين فـي المواطنة والمسؤوليـة الاجتماعية على مستـوى المملكة، من خـلال برامج مـن بينها: دعم التعليـم، السعودة، دعـم الموهبة والابتـكار، توعية المجتمـع، ونشـر المعرفة. وكانـت الفئة المستفيـدة من هذه الشراكـة كافة فئات المجتمع مع التركيز على الطلاّب والطالبات من 6 سنوات إلى 17 سنة.

حقائق وأرقام ثقافية لعام 2013

- قامت أرامكو السعودية بتوزيع 5 آلاف شتلة، كما عملت على نشر الثقافة الخضراء في صيف أبها 1334هـ
- بلغ عدد المشتركين في مجلة «القافلة» الثقافية 20198 مشتركاً.
- اجتذبت أرامكو 40 ألف زائر لبرامجها الثقافية في الباحة وأقامت 15 جناحاً وفعالية.
- «صيفك بألوان طيفك» أحد أحدث البرامج الإثرائية الجديدة للأطفال في الشرقية.
- 200 شاب يلتحقون ببرنامج أرامكو السعودية الثقافي والرياضي في صيف حائل
- بلغ عدد زوار معرض أرامكو في المدينة المنورة 1334هـ أكثر من 42 ألف زائر.
- تم إصدار 1200 رخصة قيادة وقائية افتراضية للأطفال.
- 761 موهوباً تم اكتشافهم في برنامج «أتميز» الذي ترعاه أرامكو السعودية و«موهبة».
- أكثر من 7 آلاف زائر توافدوا على جناح أرامكو في ساحة المفتاحة بأبها خلال الأيام الخمسة الأولى.
- برامج توعية المجتمع بالشراكة مع سايتك تستقطب 500 ألف مستفيد سنوياً في أنحاء المملكة.
- كانت أرامكو السعودية الراعي الرسمي لمؤتمر «فكر 11».

الحالي تركز على «التدريب» كنمط أساسي تتبعه كل مؤسسات التعلم، وهو الطريقة التي تستوعب السعة المتزايدة للمتعلمين، ومن هذا المنطلق فإن الطوابق الخمسة المخصصة لمركز التعلم مدى الحياة في برج المعرفة بمركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي، الذي يجري بناؤه حالياً، تتضمن 14 مكاناً للتعلم تستوعب بمجملها 245 متعلماً في المرة الواحدة، وهو ما يعني عند تطبيق هذه السعة على جلسات التعلم المتاحة يومياً استيعاب ما يقارب 1700 متعلم في اليوم الواحد. كما أن النظام الإلكتروني المساند للتدريب سيجعل من تجربة التعلم مدى الحياة غنية ومثيرة وجادة في نفس الوقت، إذ إن البداية تتم من خلال التسجيل إلكترونياً ثم يظل التطبيق الإلكتروني ملازماً للمتعلم في تعامله مع متطلبات التعلم وموارده أثناء التدريب، ويستمر كذلك ليتواصل مع المتعلم بعد التدريب مقدماً للمركز صورة واضحة عن آثار التدريب وما يمكن أن يتم عمله للارتقاء بالمتعلم أو الارتقاء بالتدريب.

من نشاطات جناح أرامكو السعودية في سوق عكاظ 6

جدير بالذكر أن هذا الإطار التقييمي الجديد يتوقع أن يمثل مركز الثقل فيما يقدمه المركز من تدريب، مقارنة بالتدريب التقليدي الذي ينتهي بعد انتهاء البرنامج مباشرة، حيث ستمثل الاستشارات التي يقدِّمها المركز للمتدربين بعد التدريب علامة بارزة على تفعيل ما يسمى «مسؤولية التعلم» وجعلها محوراً لنشاط الفرد الذي بذله ويبذله أثناء وبعد التدريب.

هناك نمط آخر يستهدفه التعلم مدى الحياة يختلف عن التدريب وهو «مجموعات التعلم التشاركي» Collaborative Learning Groups وهو مجموعة من الأفراد تشترك في اهتمام ثقافي واحد يجمعها سوياً مثل الشعر – المتاحف – القصة – الرسم – الفلوكلور الشعبي – التمثيل – التقليد – الطهو – المكياج – السفر والترحال، ودور المركز هو تكوين هذه المجموعات وتوفير المكان والخدمات اللوجستية الأساسية لها كي تجتمع دورياً تتعارف وتتعاون وتتعلم من بعضها البعض. ويشترط عليها أن تقوم بتقديم خدمة تطوعية لتدريب الفئات الأقل احترافية في نفس مجال الاهتمام، وبهذه الطريقة فإن التعلم مدى الحياة ينظر إلى نفسه كمورد لتمكين هؤلاء الأفراد من خلال تطوير هواياتهم واهتماماتهم والارتقاء بها بمداخل متعددة مع تشجيع نمو الهواية واتساع رقعتها من خلال جعل تدريب المبتدئين ركناً أساسياً في شروط المجموعة وكينونتها. إن هذا اللون من رعاية التعلم له شأنه المهم في الجانب النوعي ذلك أنه من صنف «التعلم الاختياري» Free Choice Learning وهو تعلم يتميز بالرسوخ والديمومة ويؤتي ثماره إبداعات متميزة يستشرف المركز أن يرعاها ويقدمها للمجتمع.



الفئات المستهدفة

تنقسم الفئات المستهدفة بمجال البرامج التدريبية في التعلم مدى الحياة إلى ثلاثة أقسام رئيسة بحسب الفئات العمرية ومجالات الاهتمام:

- الراشدون الصغار «22–40 سنة»
- الطلاب «أقل من 22 سنة»
- الكبار «40 فأكثر»

والأساس العقلاني لهذا التقسيم يقوم على اختلاف اهتمامات هذه المجموعات الثلاث تبعاً لاختلاف السن، مع عدم النظر إلى التشابهات التي لا بد منها في الحدود الفاصلة بين كل مجموعة أخرى. وفيما يلي توضيح للكيفية التي سيلتقي من خلالها التعلم مدى الحياة مع هذه التنوعات في الاهتمامات:

مجال التأثير

التعلم مدى الحياة من خلال موقعه الجغرافي في برج المعرفة، الكائن في وسط مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي سيخدم كل الجهات المجاورة ضمن المنطقة الشرقية، لكنه يستهدف أن يصل بخدماته إلى أكبر قطاع ممكن من المستفيدين في المملكة العربية السعودية، ولذلك فقد حرص في تصميم برامجه على أن

يخطط لتجاوز موقعه الجغرافي بالمنطقة الشرقية لينطلق إلى كل أنحاء المملكة من خلال عدة محاور:

• برنامج أرامكو الثقافي

وهو برنامج يقدِّمه مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي في أيام محددة من السنة في مناطق مختارة من المملكة سنوياً ويستمر كل برنامج قرابة الشهر، يقدِّم خلاله كثير من العروض والمعارض الثقافية والفنية والعلمية والتربوية والتثقيفية، ويستقطب أفراد المجتمع وخاصة الأسر لتستمتع وتتعلم في نفس الوقت. ويشارك التعلم مدى الحياة في هذا البرنامج الناجح اجتماعياً من خلال تقديم برامج تدريبية قصيرة تسهم في توعية المجتمع أسراً وأفراداً وتقديم مهارات سهلة التعلم ومهمة في نفس الوقت، بما ينعكس على الأسرة والفرد إيجابياً.

• الشراكات المؤسساتية

يستشرف التعلم مدى الحياة أن يكوّن شراكات متنوعة مع المؤسسات المهتمة سواء الحكومية أو القطاع الخاص، وذلك ليقدم لتلك المؤسسات القناة المناسبة لتحقيق ما تطمح إليه في مجال المسؤولية الاجتماعية. ففي حين تمتلك عديد من المؤسسات الرغبة بالمشاركة في مثل هذه البرامج، ولكنها قد تفتقر إلى الطاقات البشرية أو الكفاءات المتخصصة في هذا المجال الحيوي؛ فإن التعلم مدى الحياة بمركز الملك عبدالعزيز الثقافي سيضع خبراته وبرامجه وأنظمته التي سيبنيها في خدمة هذا النوع من الاحتياج والرغبة لتتكامل الجهود في صور برامج وطنية تحقق حاجة من حاجات الوطن الثقافية او الاجتماعية. ومن أمثلة ذلك: محو أمية الحاسب الآلي، والتوعية باقتصاديات الطاقة، وتعميق مفاهيم الوطنية والتحضر المجتمعي، ودعم الحوار الوطني، والإرشاد المهني.

• برنامج الابتكار «كي ستون» Keystone

على الرغم من أن مركز الملك عبدالعزيز الثقافي لا يزال قيد الإنشاء، إلاّ أن برنامج الابتكار ينظم في الوقت الراهن برامج سنوية، يعمل خلالها المشاركون ضمن فرق تعاونية لتطوير منتجات مبتكرة وفريدة تُعرض لاحقاً في فعاليات دولية وتُحوَّل إلى مشاريع تجارية بمساعدة المركز. ويعني اسم «كي ستون» «حجر العقد» نظراً إلى موقعه في المركز. وهو عبارة عن مختبر لتطوير الأفكار يدعم ويدرّب الشباب السعودي على تطوير حلول مبتكرة وخلاقة للمشكلات اليومية. وقد تعاون «كي ستون» في دورته الأولى عام 2012م مع مختبرات «علم الفنّ» ArtScience لديفيد إدوارد وهو مختبر لتطوير الأفكار تابع لجامعة «هارفرد»، بهدف تدريب الفرق التي تعمل ضمن موضوع «عوالم افتراضية» Virtual Worlds.

وبدأ البرنامج في آب/ أغسطس 2012م، حيث تم اختيار 20 شابة وشاباً سعوديين، ومع حلول شهر نوفمبر، شكّلوا أربع مجموعات، وعملوا على مشاريع تتراوح بين برامج التمرُّن على الخطابة Standing ولعبة افتراضية تهدف إلى تعليم الشباب ريادة الأعمال It Live.

يقول يونغ جين كيم، مدير قسم تطوير الأفكار في برنامج «كي ستون»، إنّ البرنامج «يحفّز التعاون المبتكر وتغذية البيئة الحاضنة الخلاقة، وينمّي الاقتصاد الخلاق في المملكة». ومع اكتشاف كثير من الأشخاص الموهوبين والمبدعين في برنامج عام 2012م، يقول كيم: «أقول بكلّ ثقة إنّ هذا البرنامج أطلق ثقافة الابتكار وألهم الرياديين في المملكة».

• يوم الكتاب العالمي

أقيمت فعاليات ندوة اليوم العالمي للكتاب 2013م، التي نظمها مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي في أرامكو السعودية على مدى يومين، واستضافت الندوة عدداً من المتحدثين المرموقين المتخصصين في عالم الكتابة والنشر، الذين قاربوا فيه بأوراقهم المختلفة المستجدات في عالم الكتاب؛ مثل المحتوى الرقمي والنشر وكتب الأطفال، بحضور جمهور





من معرض «ألف اختراع واختراع» التفاعلي وإحدى ورش تعليم الخط في مهرجان صيف أرامكو السعودية في الظهران 2012م

مـن الأكاديمييـن والكتاب وقادة الفكـر والعاملين في مجالات ثقافية عديدة، إضافة إلى عدد من الطلاب.

وأكدّ مدير مركز الملك عبدالعزيـز الثقافي العالمي، بأرامكو السعوديـة، الأستاذ فؤاد الذرمان فـي هذا السياق: «أن الندوة هي جزء من سلسلة برامج إثرائية يقيمها المركز في المرحلة الحاليـة، للإسهام في التحول إلى مجتمع المعرفة، والتحضير لانطلاقـة المركـز حين يتـم اكتمال أعمـال إنشائـه بعد نحو عاميـن»، وأضـاف: «نعمـل علـى تطويـر محتوى الكتـب التي ستتضمنهـا مكتبة المركز، والمحتـوى الرقمي لنظام المعرفة فـي المركز، وفي نفـس الوقت نتواصـل بشكل أكبـر مع فئات المجتمع المختلفة، للتعرف على احتياجاتهم المتغيرة بما يتيح للمركز درجة عالية من القدرة على التفاعل مع المجتمع».



حوار بين أعضاء من مجلس تأهيل القياديين الشباب وبعض الصحافيين في مؤتمر فكر 11 في دبي

• اليوم العالمي للتراث

بـدأت المملكـة تشهد حـراكًا مميزًا فـي الفعاليـات التراثية، كمهرجان الجناديـة، وسوق عكاظ، والمشاريع المتنوعة التي تقوم بها هيئة السياحة والآثار، وجميعها تهتم بفكرة المحافظة علـى التراث وإحيائـه. وتسعى أرامكو السعوديـة، إلى مساندة تلـك الجهود، وتقديم إضافة نوعيـة بالتركيز على إعادة إنتاج التـراث وتجديده، من خلال مركز الملـك عبدالعزيز الثقافي عبـر أساليب معاصـرة ومبتكـرة باستثمار طاقـات المواهب السعودية الشابة الممزوجة بخبرات عالمية.

وقـد انطلقت للمرة الأولى فـي المملكة، فعاليـات الاحتفال بيوم التـراث العالمي فـي العاصمـة الرياض، وذلك يـوم الثلاثاء 16 أبريل 2013م بمقر جامعة دار العلوم، تحت رعاية صاحب السمو الملكـي الأمير سلطان بـن سلمان ابن عبدالعزيـز، رئيس الهيئة العامة للسياحة والآثار، لتعزيز ونشر قيم التراث العمراني، وتلبية الدعـوات العالمية بضـرورة صيانته والمحافظـة عليه، باعتباره جـزءاً مهماً للإنتاج والإبداع الإنساني علـى مر العصور، وجاءت الفعالية تحت شعار «التراث الوطني.. إرث الماضي للحاضر».

ثقافة العمل والتوعية

يـدور عديد مـن القصص التـي يتناولها الكبار حـول مساهمات أرامكو في إحداث نقلة نوعية في حياتهم على المستويات الخاصة، فمنـذ تعيين السعودييـن في مستهـل الستينيـات الميلادية وهم يلتزمون بالتقاليد التـي رسختها أرامكو، والتي تقوم على الالتزام والمواظبـة والأداء المميز، وتحوَّلت إلى مـا يشبه الثقافة، كالنوم المبكـر، وتنـاول الغـذاء الصحي، ومزاولـة الرياضـة، والرعاية الصحيـة، والتقيد بمتطلبات السلامة فـي المنزل وخارجه. ولعل سلـوك سائقي السيارات مـن موظفي الشركة المعـروف بالتقيد بأصـول السلامـة المروريـة، ومعـدلات السرعة النظاميـة، يُعد نموذجاً لما تتركه ثقافة أرامكو على جمهورها.

• القيادة الآمنة

عندما تزور أي من المهرجانات الصيفية التي تقيمها أرامكو أو تلك التي تشارك بها، ستجد أن هناك جناحاً مخصصاً للعناية بالقيادة الآمنـة من خـلال مغامـرة شيّقة في واقـع افتراضـي دون الحاجة للخـروج إلى الطريق، ففي مهرجان «صيـف الشرقية» للعام الحالي استطـاع أكثر من 522 شخصاً مـن مختلف الفئات العمرية التعرف إلـى أهم الأخطـاء التي يقع فيها السائق من خـلال مقطورة متنقلة تتيح استخدام أحدث الأجهزة وخوض غمار التحدي في التجربة.

• السلامة الصحية

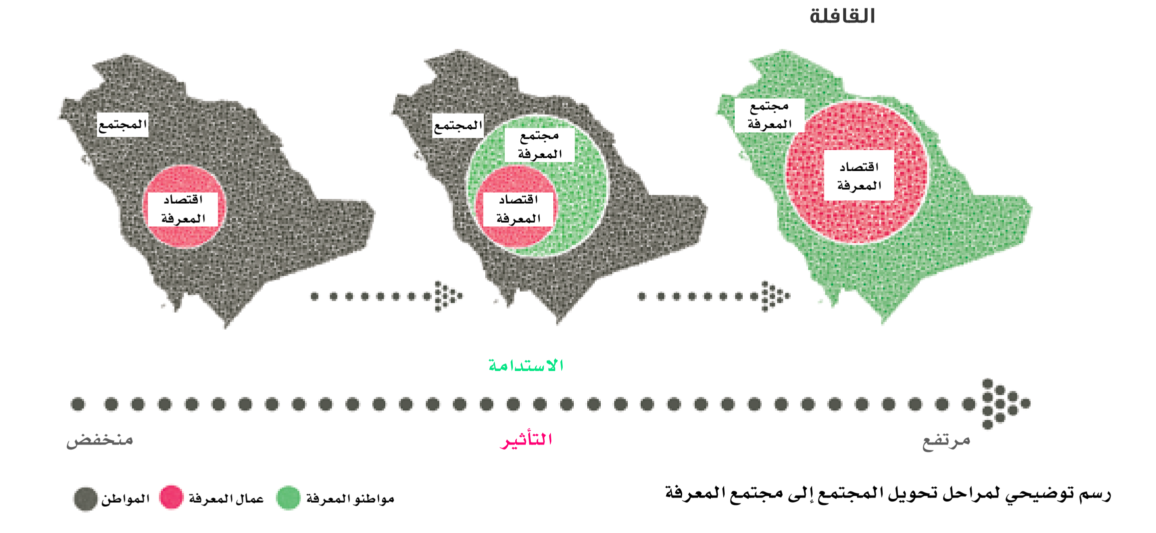
تضطلع دائرة الخدمات الطبية في أرامكو السعودية بحمل لواء التثقيف الصحي وإقامة عديد من حملات التوعية في الأماكن العامـة والمجمعـات التجاريـة، إضافـة إلـى عقـد الجلسات والمحاضرات التعليمية لموظفي أرامكو لتحسين مستوى الأداء الوظيفي المرتبط بمستوى السلامة الصحية، كما عملت دائرة الخدمـات الطبية بأرامكو علـى الخروج إلـى النـاس بحملات متنقلة عن السمنة، وسرطان الثدي، والسكري، ومرض القلب، وجميع الأمراض المزمنة.

• الحفاظ على البيئة

منذ مـا يزيد على سبعين عامـاً وأرامكو تدرك أهميـة برامج إعادة التدويـر، وتعمـل علـى تعزيز ورفـع الوعي البيئـي لدى كافـة أفراد المجتمع، وحثهم على اتباع السلوكيات الإيجابية للمحافظة على البيئة والابتعـاد عن كل ما يؤثر عليهـا سلبًا، وإلى جانب مبادرتها المتعددة

إتفاقيات وشراكات ثقافية

سايتـك، مشـروع «أكتشف» بالشراكة مـع وزارة التربيـة والتعليم، منظمة اليونيسكو، مؤسسة الفكر العربي، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، هيئـة السياحة والآثـار، مركز بامبيدو الفرنسـي، وزارة الثقافة والإعلام، مركز الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع، وزارة التعليم العالي.

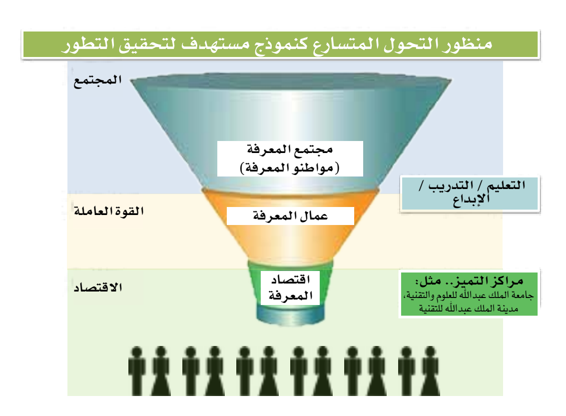


رسم توضيحي لمراحل تحويل المجتمع إلى مجتمع المعرفة

المعرفة رديف الثقافة

ركزت رؤية أرامكو على الإنسان كمحور وركيزة وهدف لبناء مجتمع المعرفة. ويمثل جوهر مجتمع المعرفة؛ الإبداع والتجديد والاختراع، وتتعامل أرامكو في التوجه المطوّر للتثقيف مع «التنشئة الاجتماعية والإعداد لمجتمع المعرفة».

وتركز البحوث التي يجريها مركز الملك عبدالعزيز الثقافي متمثلاً في إدارة المعرفة والبحث، على دراسة مجموعة من الآثار السلبية الناشئة في الأصل جرّاء الانقسام المعرفي.



وفي حين تُعد القراءة إحدى الوسائل الرئيسة للتزود بالمعرفة، جاءت مبادرة أرامكو السعودية لتنفيذ دراسة وطنية على مستوى المملكة العربية والسعودية للتعرف إلى اتجاهات القراءة وأنماطها لدى المجتمع السعودي، ووسائل التزود بالمعرفة بهدف توفير معلومات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تأسيس قاعدة معلوماتية تمكن متخذو القرار في المجالات الثقافية والمجالات الأخرى ذات الصلة من وضع خطط محددة تستند إلى مسح وطني شامل يمكن الوثوق بنتائجه.

ويناط بتلك الدراسة تقديم التوصيات اللازمة لصياغة مبادرات وطنية وأخرى محلية على مستوى المناطق الإدارية في المملكة بهدف النهوض بمستوى المعرفة واستشراف المستقبل في أشكال ووسائل التزود بالمعرفة، وما يتطلبه ذلك من تغييرات تسهم في المضي قدماً لتحقيق الهدف الأسمى وهو الوصول إلى مجتمع المعرفة.

وتجرى الدراسة في الوقت الراهن على عينة تشمل 30 ألف استبيان تشمل 13 منطقة بالمملكة، وستعلن نتائج في تقرير فريد من نوعه يعدّ باللغتين العربية والإنجليزية في ديسمبر العام الجاري.

يأتي دور التثقيف والتوعية لحث المجتمع على أخذ زمام المبادرة في حماية البيئة، عن طريق إصدار وتوزيع النشرات والكتيبات والملصقات الخاصة في مجال حماية البيئة، وتوزيع حاويات تدوير النفايات المختلفة من ورق وبلاستيك وألمنيوم وزجاج.

ولا تفوت أرامكو الفرصة لتكون حاضرة بقوة في عديد من مهرجانات الصيف في كافة مناطق المملكة، حيث شاركت مؤخراً في مهرجان «المفتاحة» في أبها بجناح ثقافي توعوي تم خلاله توزيع مئات الكتب والمطبوعات التثقيفية.

وإذا ما علمنا بأن إعادة تدوير طن واحد من الورق يسهم في بقاء 17 شجرة وحفظ 7111 جالوناً من الماء، فإن نشر ثقافة البيئة الخضراء أسهم ولا يزال في نشر المعلومات حول الدور الوطني والشعبي الذي يقع على عاتق الجميع ودعم الشعور بالمسؤولية لدى كل فرد على حدة.

خاتمة

يمكن القول، إن الحديث عن الدور الثقافي لشركة أرامكو السعودية على مدى ثمانين عاماً مهمة شاقة وصعبة، لتنوع هذا الدور وغزارة الإنتاج والنشاطات والميادين التي تركض فيها خيول الحماس والتغيير، لقد كان نشر العلم والتنوير والمعرفة، أهداف سامية لشركة أخذت على عاتقها خدمة الإنسان، وشيدت الوسائل والخطط والاستراتيجيات لمواصلة استشراف مستقبل ثقافي إبداعي مستنير، يتلاءم ولغة العصر، رغبة في العطاء وصناعة الفرق.

إصدارات ثقافية .. أثر وتأثير

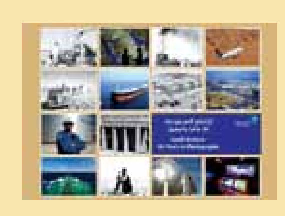
تأخذ إدارة العلاقات العامة على عاتقها إنجاز عديد من المجلات والنشرات والكتب الوثائقية التي تحفظ للمنطقة تاريخها ولإنسان أرامكو بصمته الثقافية، ومن بين عشرات الإصدارات يمكن الحديث عن أحدث الإصدارات التي تطلبت رحلات مطوّلة من فريق النشر للقيام بالاستقصاء والبحث لإعدادها، وهي تصور جهود أرامكو في شق الطرق الوعرة للوصول إلى هذه الأبحاث المتميزة:





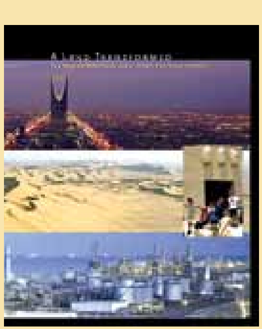
«الشيبة.. خبيئة الربع الخالي»

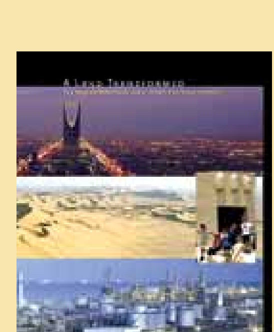
ينسج هذا الكتاب ملحمة الإنجاز في الشيبة، التي تقع في قلب الربع الخالي، أكبر صحراء رملية في العالم. منذ وصول المستكشفين قبل نحو نصف قرن، ثم المنقبين، حتى إنشاء أرامكو مشروعها العملاق لاستخراج الزيت هناك، وافتتاحه في 10 مارس 1999م.



«أرامكو السعودية: 80 عاماً بالصور»

يتناول هذا الكتاب قصة أرامكو السعودية، منذ بداية مسيرة اكتشاف النفط التي بدأت في عام 1933، بمنح الامتياز، حتى اكتشاف الزيت في شهر مارس عام 1938 في بئر الدمام رقم 7. التي سُميت لاحقاً «بئر الخير». مع مراحل تطور أرامكو السعودية من مجرد شركة منتجة للنفط إلى شركة عالمية متكاملة للطاقة والكيميائيات لها شركاتها في أمريكا الشمالية وأوربا وآسيا.





«تحوّل الأرض»

يحكي كتاب «تحول أرض: شبه الجزيرة العربية والمملكة العربية السعودية وأرامكو السعودية»، قصة المملكة وأرامكو السعودية في إطار السياق التاريخي والثقافي لشبه الجزيرة العربية وصناعة الطاقة العالمية، ويتكون الكتاب من 323 صفحة غنية بالصور. وقد نشر عام 2006 ويمثل معالجة جديدة لنشرة صدرت لأول مرة أواخر أربعينيات القرن الماضي لتعريف موظفي الشركة الجدد بتاريخ الشعب والمنطقة التي أتوا للعمل فيها، ثم تحول إلى كتاب شامل يتناول سيرة الشركة، والمملكة، والمحيط الذي تقع فيه.





«الرحلة المدهشة»

يروي كتاب «الرحلة المدهشة» قصة أرامكو السعودية وصناعة النفط وحضارة المملكة وثقافتها. ويهدف هذا الكتاب، الذي أُعِدَّ للأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و12 عاماً، إلى رفع مستوى الوعي بحماية البيئة وترشيد استهلاك الطاقة، بالإضافة إلى تحبيب مادة العلوم وتعلمها لدى هؤلاء الأطفال.



بعض هذه الإصدارات متوافرة الآن على موقع Amazon.com، كما أن الموقع الرسمي لشركة أرامكو السعودية يتيح فرصة الاطلاع على النسخة الكاملة لبعض هذه الإصدارات بصيغة بي دي إف.

«تزويد العالم بالطاقة»

كتاب ممتع موجه إلى صغار السن ممن تتراوح أعمارهم من 12 إلى 18 سنة، ينقل بلغة مبسطة قصة أرامكو السعودية وأعمال البترول والدور الحيوي للطاقة في الحياة العصرية. ومن خلال عدد من الرسوم التوضيحية والرسوم البيانية والصور الفوتوغرافية والخرائط الملونة يقدّم الكتاب شرحاً حول كيفية إسهام أرامكو السعودية في إمداد كوكب الأرض بالطاقة ودفع عجلة الازدهار الاقتصادي.



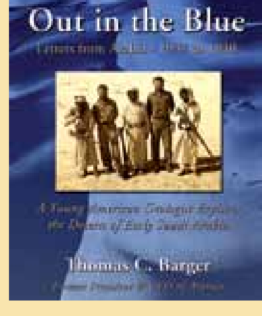
«الأطلس البحري لغرب الخليج العربي»

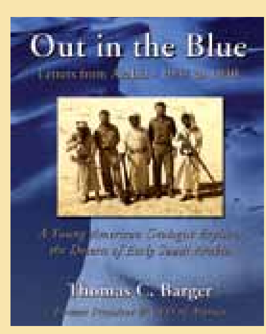
صدر هذا المجلد الضخم، الذي يُعدّ الأول من نوعه في المملكة، عن إدارة حماية البيئة في أرامكو السعودية، بالمشاركة مع مركز البيئة والمياه بمعهد البحوث في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن. وهو يتناول بالتوثيق الدقيق البيئة البحرية والساحلية لغرب الخليج العربي، ويوفر معلومات تفصيلية عن هذه البيئات في المياه الإقليمية للمملكة، التي تمتد بمحاذاة مياه الخليج العربي لأكثر من 560 كيلو متراً.

«إمداد العالم بالطاقة: قصة أرامكو السعودية»

أول كتاب شامل تصدره الشركة ليروي بالتفصيل والتوثيق تاريخها الذي يمتد لثمانين عاماً، ويقع في مجلدين، بواقع 260 صفحة في كل مجلد، ويضم مئات الصور وكثيراً من الخرائط والأشكال والرسوم التي تتناول تراث الشركة العريق.

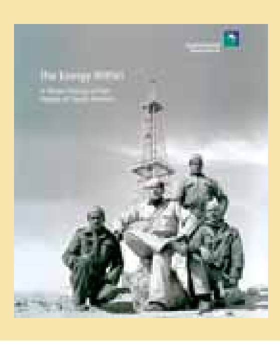
يروي الكتاب قصة أرامكو السعودية ابتداءً من عشرينيات القرن الماضي عندما انطلق المنقبون الأوائل عن النفط في باكورة رحلاتهم إلى منطقة مجهولة للكثيرين في العالم الخارجي، أصبحت تعرف في عام 1932 بالمملكة العربية السعودية. والكتاب يسرد تراث الشركة المديد الحافل بالتميز والابتكار، وإسهاماتها في تطوير البنية التحتية للمملكة واقتصادها، ويسجل إنجازاتها على مدى ثمانية عقود تقريباً بطريقة شيقة، ومزود بكلمات وصور للرجال والنساء الذين أسهموا في تحقيق ذلك النجاح. ويروي الكتاب مراحل مسيرتها بما فيها الأوقات الصعبة التي مرت بها، فتقلبت أحوالها بين الانتعاش والركود ولكنها لم تتخل أبداً عن تطلعاتها في أن تصبح أكثر مورد موثوق للطاقة البترولية في العالم.





«في الهواء الطلق»

وهو كتاب مذكرات لرئيس الشركة الأسبق، توم بارقر، الذي قدم إلى المملكة في ثلاثينيات القرن المنصرم وتدرج في عمله حتى أصبح رئيساً للشركة بين عامي 1961 و1969م. والكتاب مكون من رسائل تروي مغامراته وإحباطاته وتتحدث عن جوانب حياته في المملكة بما فيها انطباعاته عن الكثبان الرملية الضخمة التي رآها والعادات الجديدة عليه والمواطنين الذين قابلهم وعاش معهم في حقبة مبكرة.



«الطاقة الكامنة»

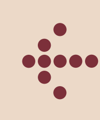
ويُعد هذا الكتاب المصوَّر احتفاءً بالإنسان العامل في أرامكو السعودية الذي ساعد في بنائها وتطويرها لتصبح إحدى أكبر الشركات البترولية في العالم، والكتاب حافل بالصور القديمة والنادرة كما يعرض خطاً زمنياً لتاريخ الشركة بما في ذلك اللحظات الحاسمة فيه. وذكر محرر الكتاب أنه واجه تحدياً حقيقياً في اختيار الصور من بين ألوف الصور المحفوظة في أرشيف الشركة.



في مقابلة مع البروفيسورة بيترا سبستين

أربعة قرون من الدراسات العربية في جامعة لايدن

صور المقال: من الكاتب



تحتفل جامعة لايدن الهولندية بمرور 400 عام على تأسيس كرسي الدراسات العربية، وهو احتفال لا يقتصر على نخبة من المتخصصين، بل يسعى لمخاطبة كل سكان المدينة، عن طريق إخراج العرب من المخطوطات الأثرية المحفوظة في مكتبة الجامعة، ليمشوا في طرقات المدينة، ويكتبوا الشعر على جدرانها، ويأكلوا ويشربوا مع الهولنديين، الذين بقوا عندهم كل هذه القرون. بعد زيارة لمدينة لايدن، وحديث مستفيض مع البروفيسورة بيترا سبستين، التي تشغل هذا الكرسي منذ عام 2009م، والذي سبقها عليه عباقرة الاستشراق الأوروبي، يستعرض أسامة أمين مقتطفات من تاريخ كرسي الدراسات العربية بالجامعة، وأهداف تأسيسه، وبعض جوانب الاحتفال بهذه المناسبة، كما يشير إلى بعض الشخصيات الهولندية والعربية التي لعبت دوراً مهماً في تاريخ هذه العلاقة وحاضرها، قبل أن يعرض لدور كرسي الدراسات العربية في المستقبل.

يمكن أن يسير الزائر في مدينة لايدن الهولندية، فيبهره جمال الطبيعة، خضرة وزهور وجداول مياه، وجسور، ومبان تقليدية أنيقة، وأناس يبدو أنهم لا يعرفون هموم الحياة، من فرط البشر والسعادة البادية عليهم، لكن من يدقق النظر، ويفتش قليلاً، يلمس مظاهر الاحتفال بعلاقة وطيدة بين جامعة هذه المدينة وبين الدراسات العربية، بدأت قبل أكثر من 400 سنة، وجعلت من لايدن قبلة علماء الاستشراق في الغرب، وهو احتفال عربي لكن بنكهة هولندية، يستمر عاماً بأكمله بل وأكثر، ويشمل الجامعة والمدارس والأسواق والحدائق والمتاحف والمباني الحكومية والخاصة، يقدِّم المحاضرات والمعارض والكتب والحفلات والجولات، والنباتات والمأكولات، فهل يمكن أن تخطئه العين؟

قبل المقابلة

تشغل البروفيسورة بيترا سبستين حالياً كرسي الدراسات العربية في جامعة لايدن، وهو الكرسي الذي تأسس رسمياً في عام 1613م، الذي تحتفل الجامعة هذا العام بمرور أربعة قرون على إنشائه، وتدرك هذه العالِمة الهولندية عِظَم هذه المسؤولية، ولذلك فإنها سعت من خلال هذه المناسبة إلى تحقيق كثير من الأهداف، لعل من أهمها إعادة التفكير في الدور الذي يقوم به قسم الدراسات العربية في جامعة لايدن، وكذلك السعي إلى نشر المعرفة المتعمقة بالعالم العربي بين المواطنين، أما الهدف الذي تشارك فيه رأي أول من تقلَّد هذا المنصب، وهو العالِم توماس فان إربنيوس، الذي يستحق التأمل طويلاً، فهو الرغبة في التعرف إلى الذات الهولندية، من خلال الاطلاع على رؤية مختلفة تماماً للعالم، وهي الرؤية العربية.

الكلمة التي ألقتها سبستين في حفل افتتاح برنامج هذه المناسبة، في شهر فبراير 2013م، التي كانت تحمل عنوان: (الحكمة عند العرب – 400 عام من التفاعل الثقافي المشترك)، تفيض عمقاً وتأملاً، والبرنامج الذي تشرف على تنفيذه يحتاج إلى جهد كبير، وميزانية أكبر، لذلك كان من الضروري الجلوس معها، ومناقشتها في كل ذلك.

وكعادتي وصلت قبل الموعد بساعة، وقررت أن أبقى قريباً من الجامعة، فعبرت الجسر، لأجد حديقة نباتات (هورتوس)، ولوحات تشير إلى وجود معرض للنباتات التي تنمو في العالم العربي داخل الحديقة، وهو المعرض الذي يستمر من السادس والعشرين من مايو وحتى أول أكتوبر 2013م، فاعتبرتها بداية رائعة للتعرف إلى ملامح احتفال المدينة باللغة العربية، بطريقة ربما تكون مبتكرة.

أرامكو في حديقة (هورتوس)

بعد دفع رسم الدخول يحصل الزائر على كتيب أنيق فيه صور المخطوطات العربية عن النخيل والرمان والياسمين والبرتقال والتين والسفرجل وغيرها كثير، مع شرح باللغة الإنجليزية أو الهولندية، ومكان وجود هذه النباتات داخل الحديقة، وعلى الغلاف الخلفي للكتيب، تظهر شارة جامعة لايدن وعلامة شركة أرامكو، لتوثيق التعاون بين الجانبين في إقامة هذا المعرض.



الصورة: من الكاتب

غلاف الكتيِّب الذي أصدرته أرامكو بمناسبة معرض النباتات



جامعة لايدن

الآنسة ريان إيفرس تغني وتعزف في افتتاح معرض النباتات في هورتوس

جامعة لايدن

الأستاذ نبيل الدبل، المدير التنفيذي لشركة أرامكو فيما وراء البحار بي ڤي في لاهاي، يتوسط البروفيسورة سبستين والدكتور باول كيسلر، مدير هورتوس، أثناء قص الشريط إيذاناً بافتتاح معرض نباتات من ليالي ألف ليلة وليلة في هورتوس

ويبدو أن الغربيين لا يستطيعون التفكير في الشرق، دون أن يستحضروا عالم ألف ليلة وليلة، ولكن لا بأس، مادام الأمر يقتصر على الألوان الزاهية، ونافورة المياه الرخامية، والفوانيس، والرسوم الهندسية المميزة للعمارة العربية، ثم زهر الياسمين الذي يستقبل الزائر بعبيره الساحر.

من يتأمل صور حفل افتتاح هذا المعرض، يشاهد مزيجا من الشرق والغرب، ممثلو أرامكو بملامحهم السعودية، وبشرتهم القمحية وشعرهم الأسود، إلى جانب الهولنديين بشعرهم الأشقر وبشرتهم التي لا تترك عليها أشعة الشمس أي أثر، فواكه الشرق في أيدي الغربيين، ولكن ما يجعلها ألف ليلة وليلة هولندية بحق، أن تصاحب هذه اللوحة الشرقية، موسيقى غربية تعزفها فتاة على جيتار.

بعد مغادرة قاعة الاستقبال المغطاة، أو ما يعرف باسم (الحديقة الشتوية)، يخرج الزائر إلى الحديقة المفتوحة، ليشاهد مختلف النباتات والأشجار ذات العلاقة بالعالم العربي، وبجانب كل واحدة منها لوحة على شكل كف فيها اسم النبات بأكثر من لغة، وأحياناً تكون هناك لوحة فيها صور من مخطوطة، تذكر معلومات عن هذا النبات.

الزوار من مختلف الأعمار والجنسيات ينظرون ويقرأون ويلتقطون الصور، وآخرون فضلوا الجلوس أو الاضطجاع بجانب بعض هذه النباتات والأشجار، ولكن الغريب أن الجميع يفضل الصمت والتأمل، وإذا تحدثوا كان همساً، حتى الأطفال الصغار، يفتحون الكتيب المخصص لهم، ويسيرون حسب الخريطة المرسومة، لأنهم إذا انتبهوا، وأجابوا عن الأسئلة الواردة في الصفحة الأخيرة، يحصلون على (دبلوم) شرفي في علم النباتات العربية، تمنحه إدارة الحديقة بالتعاون مع جامعة لايدن، وهي فكرة طريفة، تسهم في أن يبقى هذا المعرض عالقاً في ذهن الطفل طول العمر.

شعار الإسلام على مبنى البلدية

تسألني البروفيسورة سبستين عما إذا كنت قد زرت مبنى البلدية في وسط لايدن، وتنبهني إلى أن هناك قباباً صغيرة تعلو هذا المبنى، وتشرح لي أن هولندا كانت خاضعة لحكم آل هابسبورج في إسبانيا في القرن السادس عشر، وتعرض سكان هولندا البروتستانت للظلم والاضطهاد من الإسبان الكاثوليك، وكان معروفاً أن الأقليات المسيحية واليهودية تلقى معاملة طيبة من الحكام المسلمين، باعتبارهم من أهل الذمة، لذلك تمنى سكان لايدن آنذاك أن يكون من يحكمهم مسلماً، بدلاً من المحتل المسيحي الكاثوليكي، ورفعت المدينة شعار الإسلام على مبنى البلدية، تعبيراً عن ذلك، وبقي هذا الشعار حتى اليوم.



الصورة: من الكاتب

لوحات ورسومات من معرض النباتات

في الحقيقة لا يبدأ تاريخ اللغة العربية في جامعة لايدن في عام 1613م، بل قبل ذلك، وتحديداً في عام 1599م، حين صدر قرار الجامعة بالموافقة على تأسيس كرسي الدراسات العربية، وتشير سبستين إلى أن اللافت للنظر في هذا القرار أنه صدر بعد 24 عاماً من نشأة الجامعة، في وقت كانت المدينة تعاني من الجوع والفقر والأمراض، التي قضت على ثلث سكانها، وكانت الجامعة نفسها تكافح من أجل البقاء، وشاءت الأقدار أن يلقى أول مرشح لشغل هذه الوظيفة حتفه، قبل أن يبدأ في عمله.

وتوضح الأستاذة الهولندية أن دراسة اللغة العربية آنذاك كانت أمراً عسيراً، وكان عدد العارفين بها في القارة الأوروبية بأكملها قليل، فاضطر توماس إربنيوس إلى السفر إلى إنجلترا وفرنسا وإيطاليا وألمانيا، بناءً على نصيحة يوزيف يوستوس سخاليجر، أستاذ الدراسات اللغوية الكلاسيكية في جامعة لايدن منذ عام 1593م، بحثاً عن العارفين بالعلوم العربية، واستغرق الأمر عشر سنوات، قبل أن يعود إربنيوس إلى جامعة لايدن، ويتولى في 9 فبراير 1613م، كرسي الدراسات العربية.

لماذا اللغة العربية؟

قبل الرد على هذا السؤال، لابد من الإشارة إلى أن البروفيسورة سبستين ليست عالمة في اللغة العربية فحسب، بل هي عالمة تاريخ أيضاً، ولعل من الدقة أكثر أن أشير إلى أن علم التاريخ هو الذي قادها للدراسات العربية، وقد شددت أكثر من مرة في حديثها على أنها تعتقد بأن فهمنا للتاريخ ينطلق من رؤيتنا للعالم، وأن (التاريخ سياسة).

وانطلاقاً من هذه النظرة يمكن أن نسوق المبررات المختلفة لإنشاء كرسي الدراسات العربية، حسب رؤيتنا للعالم، ومن يطَّلع على محاضرة البروفيسورة سبستين في افتتاح برنامج الاحتفال، يرى أنها عرضت كثيراً من الاحتمالات التي تتوافق مع مختلف الرؤى، فذكرت الفوائد التجارية المرجوة من وراء ذلك، باعتبار أن الدراسات العربية أسهمت في فهم الهولنديين للإسلام والمسلمين، وخاصة في الهند الشرقية الهولندية (إندونيسيا).

كما تشير البروفيسورة سبستين في محاضرتها إلى أن سخاليجر، هو من يعود إليه الفضل في تأسيس قسم الدراسات العربية بها، الذي قدم كثيراً من المخطوطات الشرقية إلى مكتبة الجامعة، كان يكن احتراماً وتقديراً كبيرين للأدب العربي، ويرى أنه من غير الممكن فهم الميراث البشري، بدون هذا الأدب العربي، وهي نظرة فيها كثير من رحابة الأفق، وإيمان بشمولية الفكر الإنساني.

كذلك تتفق مع إربنيوس في أن هذه الدراسات تساعد على الاطلاع على المصادر العربية، ولعل من الفوائد المباشرة لذلك، أنه كان يقوم بترجمة المراسلات الدبلوماسية والتجارية الواردة إلى الدولة الهولندية، وإرسال الترجمة الهولندية فقط للدوائر الحكومية، مع الاحتفاظ بالرسائل الأصلية في مكتبة الجامعة، حيث مازالت موجودة حتى اليوم.

وهناك دافع آخر لابد من ذكره وهو ما أشار إليه إربنيوس قبل أربعة قرون، وهو أن كثيرين ممن ينتقدون الإسلام ومن الذين لا يتورعون عن تأليف الكتب للنيل من رسوله -صلى الله عليه وسلم-، يفعلون ذلك دون معرفة بهذا الدين، وهي المعرفة التي لا تتحقق بدون الدراسات العربية.

أما الفائدة الحقة التي ذكرها إربنيوس -حسب سبستين-، فهي أن تعلم اللغة العربية يتيح للطلاب أن ينهلوا من الحكمة العربية، التي لا تقتصر على علوم الطب والفلسفة والرياضيات والجغرافيا والتاريخ والشعر، بل أن يمتلكوا



مدينة لايدن

الصورة: من الكاتب

الرؤية المتعمقة لسبر أغوار حضارة، تمثل نموذجاً ناجحاً لا يمكن تجاهله، ويوضح العالم الهولندي أنها (حضارة تدمن الحروف والدراسة)، مضيفاً بقوله إن (اللغة العربية تمتلك من الكتب المهمة في مختلف فروع المعرفة، أكثر من غيرها على الإطلاق).

علماء وإنجازات

على الرغم من أن إربنيوس لم يبق في وظيفته إلا أحد عشر عاماً، ومات وهو في الأربعين من عمره، إلا أنه استطاع أن يرسِّخ مكانة الدراسات العربية في جامعة لايدن، فقد نشر كتاباً عن قواعد اللغة العربية، بقي مرجعاً مهماً حتى القرن التاسع عشر، كما أصدر كتباً تحتوي على المادة العلمية التي كان يستخدمها في تدريس طلابه، وكان من بين هؤلاء الطلاب ياكوب خوليوس، الذي خلف إربنيوس في كرسي الدراسات العربية، الذي حرص على إكمال ما بدأه أستاذه، وجعل جامعة لايدن مركزاً مهماً لدراسات الشرق الأوسط في أوروبا.

قدَّم خوليوس 300 مخطوطة جديدة إلى مكتبة الجامعة، منها مخطوطات مهمة للغاية في الرياضيات، حصل عليها في إسطنبول بعد انهيار الدولة العثمانية، وأصبح الطلاب يأتون من كافة أنحاء أوروبا لدراسة هذه المخطوطات، كما ألَّف خوليوس قاموساً للغة العربية، ظل مرجعاً أساسياً لقرنين من الزمان. وتعاقب على هذا الكرسي أساتذة كبار، أسهم كل واحد منهم في استمرار المكانة المميزة لجامعة لايدن، ومن بين هؤلاء راينهارد دوزي، وتيودور يونبول، وميشائيل يان دو خويه.

وتوضح سبستين أن بعض المخطوطات العربية ليس لها وجود إلا في مكتبة لايدن، وأن بعض أمهات الكتب العربية خرجت إلى النور من هنا، مثل (تاريخ الطبري)، وكذلك (فتوح البلدان) للبلاذري، الأمر الذي يبرر توافد كبار علماء الاستشراق على جامعة لايدن.

وترى أن الأساتذة الذين شغلوا كرسي الدراسات العربية منذ إربنيوس، لم يقتصر دورهم أبداً على العمل الأكاديمي فحسب، بل كانوا دوماً مشاركين بنشاط في النقاشات الدائرة حول المسلمين وحول العالم العربي، بل إن بعضهم كان منغمساً بشدة في السياسة الاستعمارية لهولندا، كما فعل المستشرق الشهير كرستيان سنوك هورخرونيه، الذي أعلن إسلامه، وأقام في مكة ستة أشهر.

وترى أنه آن الأوان لإعادة النظر في أولويات الكرسي، بحيث تصبح متوافقة مع المتغيرات التي جرت خلال هذه القرون الأربعة الماضية، وترى أن القضية لا تقتصر على تعليم اللغة العربية للطلاب، لأن الجامعة ليست معهدا لتعليم اللغات الأجنبية، بل ينبغي أن تسعى لفهم العالم العربي وثقافته، وتنشر المعرفة عنهما.

صعوبة اللغة العربية على الهولنديين

تتفهم سبستين شعور الدارس الهولندي بصعوبة اللغة العربية، وتُعد أن فهم أبسط الجمل العربية يحتاج إلى معرفة كثير من الخلفيات، من التاريخ والعادات والتقاليد والشعائر الدينية والنظرة الشاملة للعالم وتُعَدِّد صعوبات أخرى من بينها أنه لا توجد أي علاقة بين أصول اللغتين العربية والهولندية، ولذلك فإن الدارس مضطر إلى حفظ كل كلمة جديدة، ولا يستطيع أن يستنتج معناها، كما هو الحال بين بعض اللغات الأوروبية، حيث يوجد كثير من المفردات المتشابهة، علاوة على مشكلة اللهجات العربية الكثيرة والمتباينة، التي يجد العرب أنفسهم مشكلات في فهمها، فما بالك بغير العربي.

وقالت إن جامعة لايدن قررت قبل عدة سنوات إجراء تعديلات على برنامج الدراسة لطلاب العربية، بحيث يشمل ساعات للمحادثة باللغة العربية، علاوة على إلزام الدارس بتعلم لهجة عربية على الأقل، ولذلك يتعلم البعض اللهجة المصرية والآخرون اللهجة المغربية، نظراً لكثرة عدد أفراد الجالية المغربية في هولندا.

لكن الطريف أن واحداً من أهم الأدباء الهولنديين هو حافظ بوعزة، وهو مغربي جاء إلى هولندا وهو صغير السن، وأبدع في اللغة الهولندية، وذكرت سبستين أنه قام بترجمة مسرحية (عطيل) لشكسبير إلى اللغة الهولندية، وحظيت ترجمته بالإعجاب الشديد لدى الجمهور الهولندي، لقدرته على إضفاء روح الشرق على النص بصورة لم يقدر عليها

مكتبة جامعة لايدن

منزل المستشرق الهولندي الشهير سنوك هرخرونيه، الذي زاره الملك سعود عام 1935م، وإلى اليسار صورته بملابس شرقية في مكة المكرمة عام 1885م



الصورة: من الكاتب

الصورة: من الكاتب

مبنى بلدية لايدن وتبدو فيه قباب صغيرة رفعها سكان المدينة احتفاء بشعار الإسلام، تعبيراً عن تقديرهم لحسن معاملة المسلمين لأهل الكتاب في الدول التي حكموها مثل الأندلس

أحد قبلـه، كما أشارت إلى أن الأديب رمزي ناصر، وهو من أب فلسطينـي وأم هولنديـة، قـد حصل على لقـب (شاعر الوطن) في العام الماضي، ولم يشعر أي هولندي بغرابة من أن يتمتع شاعر من أصول مهاجرة بهذه المكانة المرموقة.

وتوضـح أن الوجود العربي في هولندا أخذ يتغلغل في بعض الجوانب، حتى لم يعـد الهولنديون يشعرون بغرابته، فاسم (ناديـة) أصبح منتشـراً، ولا يخطر ببـال كثيرين أنه اسم عربـي، وتنـاول الشاي مع النعنـاع أصبح تقليـداً هولندياً، لا يعـرف كثيـرون أصله المغربي، كمـا أن أحمد أبو طالب، وهو سياسي مغربي الأصل، استطاع أن يحتل منصب عمدة مدينة روتردام الهولندية، منذ عام 2009م وحتى الآن.

وعلـى الرغم مـن الصعوبات التي تحدثت عنهـا في البداية، فـإن هناك حوالي 100 طالب حاليـاً في تخصص الدراسات العربية بجامعة لايدن، في مرحلتي البكالوريوس والماجستير، عـلاوة علـى أن هنـاك طلاباً فـي مرحلـة الدكتـوراة، يأتي بعضهـم من الـدول العربية لإكمال دراساتـه العليا هنا، وهو الأمر الذي تشجع عليه الجامعة وتدعمه سبستين.

برنامج الاحتفال بالمناسبة

بـدأ برنامج الاحتفال بمرور 400 سنـة على تأسيس كرسي الدراسـات العربيـة بالمحاضرة التي ألقتهـا البروفيسورة سبستيـن فـي فبراير من هذا العـام، والتي سبـق الإشارة إليهـا، ويبدو أنها تركت أثراً إيجابياً كبيراً، ظهر في تقارير الإعلام الهولندي، وفي اهتمام كبار الشخصيات من رئيس الجامعـة إلى عمدة المدينة وغيرهما بالحضور، وحرصهم على متابعة أوجه النشاط المختلفة لهذا الاحتفال.



مكتبة جامعة لايدن

لقطة من زيارة الملك سعود عام 1935م



مكتبة جامعة لايدن

لقطة من زيارة الملك فيصل عام 1926م

الاهتمام الرسمي السعودي

بدأ الاهتمام السعودي الرسمي بمدينة لايدن منذ قرابة ثمانين عاماً، فقد زارها الأمير فيصل بن عبدالعزيز (الملك فيصل لاحقاً) في 14 أكتوبر 1926م، وهي الزيارة التي شملت جامعة لايدن، ومبنى البلدية، ومعهد الطب الاستوائي، ومعامل مستشفى الجامعة، علماً بأن هولندا كانت ضمن الدول التي شملتها أول جولة أوروبية يقوم بها مسؤول سعودي بهذا المستوى الرفيع.

أما ولي العهد الأمير سعود بن عبدالعزيز (الملك سعود لاحقاً) فقد زارها بتاريخ 13 يونيو 1935م، ويبدو أن الاحتفال الحالي بمرور 400 عام على تأسيس الدراسات العربية في جامعة لايدن، يقتفي آثار هذه الزيارة، فقد زار حديقة هورتوس، التي يقام فيها اليوم معرض النباتات العربية، أو (نباتات من ليالي ألف ليلة وليلة) كما يطلقون عليه، وزار مكتبة الجامعة، التي تحوي كنوزاً من المخطوطات العربية، علماً بأنه يقام حالياً بهذه المناسبة معرض متنقل في مختلف دول العالم يضم صورا لهذه المخطوطات، كما زار الأمير سعود المستشرق الهولندي الشهير سنوك هورخرونيه في بيته، وتناول معه الشاي، علما بأن اسم هذا المستشرق هو القاسم المشترك بين كثير من أوجه النشاط المقامة بهذه المناسبة.

ويستمر البرنامج من شهر فبراير 2013م وحتى شهر مارس 2014م، بل إن هناك مشروعات من المقرر أن تبدأ في العام المقبل، وتستمر لسنوات. علماً بأن هناك جهات عديدة تسهم في تمويل البرنامج منها جامعة لايدن، وإدارة المدينة، ودار نشر بريل الهولندية الشهيرة بإصداراتها ذات العلاقة بالدراسات العربية.

من بين الفقرات الكثيرة لبرنامج الاحتفال هناك مؤتمر متخصص عن بدايات اللغة العربية، في إطار اللغات السامية، وندوة عن شخصيات عربية كانت مثيرة للجدل، ويعقب الندوة عرض كتاب عن ابن حزم الأندلسي، وهناك أيضاً مجموعة من المحاضرات تتناول موضوعات ذات علاقة بالدراسات العربية، مثل الفلسفة الإسلامية، والاحتفاء بإصدارات جديدة لصور من المخطوطات الموجودة بمكتبة جامعة لايدن.

كما يشمل الاحتفال إقامة عدد من المعارض في هذه الفترة، يتناول أحدها تاريخ الدراسات العربية بالجامعة طوال القرون الماضية، ويقدِّم متحف علم الشعوب معرضاً عن الحج، وذلك في الفترة من 10 سبتمبر 2013م، وحتى 31 مارس 2014م، وهناك جولات في المدينة للتعرف إلى آثار الوجود العربي في لايدن.

وإلى جانب معرض النباتات العربية، الذي سبق الإشارة إليه، تخطط الجامعة لإقامة نشاطات كثيرة، مثل إقامة سوق ثقافي عربي على هامش السوق الأسبوعي للخضراوات والفواكه في المدينة، بحيث يتضمن هذا السوق الثقافي إلقاء القصائد العربية مع ترجمتها، وعزف موسيقي، وسرد بعض الحكايات العربية التقليدية، مع إتاحة الفرصة لزوار السوق لتذوق الأطعمة، والحصول على وصفات إعداد الطعام العربي.

كما تخطط جامعة لايدن أيضاً أن تشمل الاحتفالات كتابة قصيدة باللغة العربية على حائط عام في المدينة، لجذب انتباه السكان الهولنديين إلى التنوع الثقافي بين سكانها، وإلى جمال الخط العربي، وكذلك إلى اجتذاب وسائل الإعلام أيضا إلى هذا الحدث، الذي سيجري افتتاحه في حضور لفيف من كبار الشخصيات، على أن يتم إدراج هذا



الصورة: من الكاتب

كتب شرقية من مكتبة الجامعة

المَعلَم الجديد في دليل المدينة، الذي ستطبعه دار نشر بريل.

وهناك أيضاً جولة مدرسية لحوالي 100 طالب وطالبة من لايدن والمنطقة المحيطة بها، لزيارة معالم الوجود العربي في المدينة منذ القرن السادس عشر وحتى اليوم، وتكون البداية من منزل أول شخص عربي سكن في المدينة، في عام 1596م، وتصل إلى المسجد الجديد في لايدن، ثم تنتهي بمحاضرة في الجامعة أو بزيارة لمكتبة الجامعة، لتفقد المخطوطات العربية النادرة، كما سيصدر كتيب يحمل تفاصيل محطات هذه الجولة.

مستقبل العلاقة

من المؤكد أن هذه الاحتفالات لن تمر دون أن تترك تأثيرها على المواطنين، وعلى العلاقة بين الجانبين الهولندي والعربي، ولذلك فإن البروفيسورة سبستين قد وضعت الخطط من الآن لأهداف طويلة الأجل، تبدأ من العام القادم، مثل السعي لزيادة الاهتمام بتاريخ العلوم الإسلامية، وتعزيز التعاون الأكاديمي بين جامعة لايدن والجامعات العربية، على مستوى أعضاء هيئة التدريس، وعلى مستوى الدارسين أيضاً.

وتشدد الأستاذة الهولندية على أن العرب هم جيران أوروبا، وأن كل التغيرات التي تحدث عندهم، يصل صداها إلى الغرب، وأن الجامعة هي الجهة الأقدر على تحليل التطورات والأحداث، انطلاقاً من المعارف المتراكمة على مر القرون، ومن خلال الفهم المتعمق للتاريخ والثقافة، وهو دور لا يمكن أن يقوم به شخص بمفرده، ولا يمكن الاستعاضة عنه بقراءة كتاب، بل هي عملية ضخمة يشارك فيها أساتذة وباحثون وطلاب، مستمرون في دراسة الماضي، ومتابعة كل تطورات الحاضر، واستشراف المستجدات المتوقعة في المستقبل.

في كل كلمة تنطق بها سبستين يظهر حماس شديد للغة العربية، وإدراك عميق بأنها لغة القرآن، الأمر الذي يجعلها تحظى بمكانة لا تضاهيها أي لغة أخرى، وأنها كانت لغة العلم والمعرفة والحكمة لقرون طويلة، ولعل هذا الحماس الشديد لهذه اللغة، عند كل من تولى كرسي الدراسات العربية، هو الذي أسهم في تمتع جامعة لايدن بهذه السمعة والمكانة عن جدارة، منذ أربعة قرون وحتى اليوم.



صفحة من مخطوطة
«نباتات ألف ليلة وليلة»

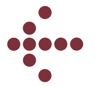
لوحة إعلانية توضيحية
للمعرض

الصور: من الكاتب



رسم: المحترف السعودي - عمر صبير

اللغة حاستك السادسة



في ثلاث مقالات قصيرة تدوِّن الشاعرة هدى الدغفق علاقتها بالكتابة محاولة إلقاء الضوء على الصعوبات التي تواجه الكاتب وهو يبني تصوراته عن الحياة، وكيف أن الكتابة يمكن أن تتحوَّل من شغف تختاره إلى التزام لا خلاص من أغلاله وقيوده على موهبة الكاتب.. بل كيف تتحوَّل الكتابة إلى هَمّ بدلاً من أن تحيل حياة كاتبها إلى فرح! لاسيما الكتابة الشعرية التي تبدو فيها الصورة الشعرية كجنين ينمو بين الشاعر وحبيبته القصيدة لتمثل العمر الأدبي للشاعر وخبرته في التعامل مع أسرار قصيدته.

عزوفي كتابة لا تجيء

أحاول تفريغ شريط حوار ولا أستطيع فأرغم عيني على قراءة تبعد بي عن كتابة وحشتي لأنني لا أرغب اليوم الجلوس إلى حاسوبي. أفاجأ أحياناً بعزوفي عن كتابة أسعى إلى إنجازها ولا أستطيع سبيلاً إليها سوى الحنو عليها، أتأرجح بين لارغبة في القراءة ولارغبة في الكتابة. وكلاهما مبتغى لا أستغني بواحده عن آخره وإذا تلبسني العزوف عن كليهما يصعب علي تجاوز عواقبه أو انتظار نتائجه. بعدها أتمتع بمزاج لايستطعم شيئاً ويحس بتراجعه عن الكتابة.

ينالني شيء من ذلك ويتجاوزني وربما أتجاوزه. ولست أجزم بما حدث لي فأنا أفتقر إلى وعي بحالتي وتأملي إياها.. تعود بي غرفتي إلى حيرتي وهواجسي المزمنة وألمح أدوات الحاسوب وبرامجه التي تنام إلى يساري وتضيء مكتبتي في الجهة اليُمنى بهدب رفوفها، فأبتهج مجدداً لهذه الحفاوة التي لم أتوقعها من غرفتي. وأما المتاعب فتتوالد صدفة وتتوالى فهي ترى ما أنا عليه من حال وتستشري ويطيب لها شقائي. قاصر أنا عن المقاومة كأنني ألمح كآبتي تدق أجراسها وتئن فألهو عن سماعها ولا أرغب الاستجابة إلى هاويتها المظلمة. ومع ما أبدو عليه اليوم من توعك، فسأسعى أن أغير مزاجي وتفكيري.هأنا الآن أترك مكاني الأول إلى صالة الجلوس وأصطحب معي حاسوبي و.. لكنه تعبي لا يحل عني ويكدر مزاجي. وما أسجله الآن عن لحظة عزوفي محاولة مني أفهم بها نفسي وحاجات إبداعها وشغفها نحو الكتابة والكتاب.

لم تعد الكتابة شغفاً أختاره بل تحوَّلت العلاقة بيننا إلى التزام ومصير لاخلاص من أغلاله وقيوده التي أتعمد ككتابة تقييد موهبتي بقيودها.

وبين ذهابي المحدود بساعة، وإيابي إلى كتابتي..لم يطرأ أي تبدل في مزاجي.

ما أثقل هذا الأربعاء. بطيئ لا يمر

- ألأنني دون مزاج؟.

لا إلهام من حولي.. أنا لاشعور مؤجل حتى حين.

ضد.. كتابة الـ (هَمّ)

تسرد فرح الكتابة شاعرة مثل فيسوافا شيمبورسكا من بولندا، الحائزة على جائزة نوبل للآداب، ونسرد همّ الكتابة وأرقنا بها.

وبين فرح الكتابة وهمّها فرق وعلاقة بحالة الكاتب ووضعه السياسي والاجتماعي بحيث تتحوَّل الكتابة من فرح مهموم إلى همّ بالفرح.

لماذا تتحوَّل الكتابة إلى هَمّ ولا تحيل حياة كاتبها إلى فرح؟.

وهل تحيل الكتابة حياة كاتبها إلى فرح لايصرح به لأنه ربما لايستأنس بمشاعره بل ينغمس فيما أحدثته الكتابة فيه من آلام. أعود إلى فيسوافا التي تكتب :

(فوق الورقة البيضاء تكمن للانقضاض
الأحرف التي يمكنها أن تنتظم خطى
الجُمل المحاصرة التي لا مفر أمامها
ثمة في قطرة الحبرخزين هائل
لصيادين بغمزة عين، جاهزين للانزلاق
أسفل عبر القلم المنحدر،
يحيطون بالأيل، يصوبون النار).

كيف ترى فيسوافا شيمبورسكا هذه العطايا للكتابة التي تحرر الكاتب من داخله الضيق إلى أفقها المطلق بينما يشعر واحدنا وهو يكتب بأنه في قبضة سجن ذاتي أضيق من أرق ينثر على ورقة بائسة بتجهماته؟!.

كيف تصبر علينا الكتابة ونحن بهذا الضيق؟.

أتوقف بين فرح فيسوافا وبين همنا وأحاول معرفة كيف توصلت الشاعرة إلى هذه القدرة من التجاوز لسجن الذات قسراً:

(يوجد إذن هكذا عالم
أتحكم بمصيره مستقلاً
زمنٌ أربطه بقيود العلامات
وجود بأمرتي متواصل
فرح الكتابة
إمكانية ترسيخ
انتقام يد فانية).

من هذه القاعدة..جردت شيمبورسكا نفسها الكاتبة من همها إلى فرحها. وأما قاسم حداد فقد أوّلَ الكتابة كذائقة إلى جمال لا يضاهى: (الذي يتذوق الكتابة لن يستطيع أن يعود عنها. فكلما تقدَّم بي الوقت (في الحياة والكتابة) تأكدت من عدم قدرتي على الإخلاص لأي شيء في الحياة سوى الكتابة، وزاد يقيني بأن أجمل مافي العالم على الإطلاق هو الكتابة، خصوصاً إذا كنت حراً فيها) إذن فالحرية شرط مهم لمتعة الكتابة ومجال متشعب لا يتعلق بمؤثر خارجي بل بعقل باطن يزورك في كل الأمكنة ويحضرفي كل أزمنتك ومراحل عمرك.

أعود إلى ماذكره الشاعر البحريني قاسم حداد في مقالته (محاولة لتقدير المسافة بين النص والشخص) حيث ذكر بأن «الحياة بعيداً عن الكتابة ستكون دائماً ضرباً من الذل والخوف في عالم عراء بارد شديد الوحشية. بدون الكتابة أكون. بالكتابة فقط أستطيع الزعم أنني أحيا معظم أشكال النضال والمؤسسات التي عبرتها كانت قابلة للخذلان والانهيار والخسارة. لم يبق لي بعد كل ذلك غيرالكتابة / القلعة التي لاتستطيع الحياة أن تهزمها».

رأى ذلك قاسم حداد وكتب الشاعر النرويجي هوفارد ريم:

(اللغة حاستك السادسة
بها تتأمل العالم
وتفكر بالكلمات والخطابة والنشيد والكتابة
وحديث كالمطر).

من هنا فالكتابة فرح في مقابل حرية، وهم ّفي مقابل كبت وحصار زمني ومكاني نرسمه نحن بصياغة عوالمنا الاجتماعية والفكرية. ربما تكون التقاليد والعادات المحيطة بنا حصاراً. ليس الحصار دائماً ذا منبع سياسي بل ربما ينبع الحصار من بيتنا الصغير جداً في القلب.

الشعرية تنقص.. الشعرية تتكامل

تبدو الصورة الشعرية جنيناً ينم عن فلسفة الذاكرة التي تنمو بين الشاعر وحبيبته القصيدة لتمثل العمر الأدبي للشاعر وخبرته في التعامل مع القصيدة. هناك في أعماق الشاعر ذاكرة قصيدة تنمو ولاتخرج إلا بعد سنين وهناك لاتنمو إلا على الورقة لتكون اكتمالاً بين يدي الشاعر يصور حيرته. ويتعامل الشاعر معها مثلما يتعامل البستاني مع نباتاته وأشجار بستانه وهو يقلمها.

الشاعر يُقلم زوائد نصه الشعري حتى يظهر كما يجب أن يكون عليه. وهناك نص يتأمل صورته ومضمونه واكتماله وهو جنين في بطن شاعره وذاكرة كاتبه وعندما يظهر لقارئه يكون في هيئته الأخيرة ليقول عنه شاعره هذا النص جاهز للنشر.

هذا التفاوت في النمو الذهني للنص غير مقصود من قبل الشاعر لكن تحكمه الصورة الشعرية العميقة التي تتعامل مع الإلهام الخفي أو الذاكرة الأولى وخبراتها وبرمجاتها ومرجعياتها وفطرتها.

بالنسبة لي..هناك قصائد أذكرها جيداً أتذكر لحظة ميلادها على الورقة وأذكر لحظة تشكلها في ذاكرتي.. كان تشكلها في سن الطفولة وكانت كتابتها بعد ذلك بعقد ونصف.

من تلك القصائد التي استغرقت في ذاكرتي ونمت في أعماقي قبل أن تبدو قصيدة ناقصة أقلم أشجارها على أرض ورقتي البيضاء أو على شاشة حاسوبي قصيدة (سبورتي البعيدة) وهي إحدى قصائد ديواني الثاني (لهفة جديدة). قصيدة نمت طويلاً في ذاكرتي وفي أحلامي وفي إلهامي وخرجت من وحي لحظتي الشعرية متكاملة.

وهكذا يبدو لي أن الشعر هو إحدى حالتين: إما شعور مؤجل في الصورة العميقة والسبورة البعيدة في ذاكرة الطفولة الشعرية للصورة،أو هو شعور متقدم يبذر أجنته في أحشاء الورقة البيضاء إلى أن تكتمل أعضاؤها فيبدأ في حياكة ثوبها المناسب وتخرج عنواناً في أبهى مايراه بها شاعرها.

ويبقى أن أقول: ربما يكتب الشاعر نصاً وينشره وهوغيرراض عنه ويبقى إحساسه به متربصاً. ولكن هذه التجارب خبرات يستقيها الشاعر في ظل قلة التعاطي مع الجو الخارجي والمناخ الثقافي وحالة التلقي.

بيت الرواية

قراءة في رواية (زيارة سجى)..

نسوة يكتشفن العالم عبر الشقوق

عندما تسحبنا لسحرها القصة أوالرواية معنى ذلك أن الكاتبة أو الكاتب عرف كيف يضع كمية من الصدق أو ربما الإيحاء لنا بتلمس الشخوص وتحسس طاقاتهم من حولنا بما فيهم الجان..

ظهر تأثري بالرواية كبيراً ساعة انتهائي منها. أحسست بطاقة قريبة مني تأثر لها جسدي فأقشعر لها بدني، حقيقة امتزج الرعب فيّ من الأشياء غير المحسوسة.. هذا شيء قديم رافقني منذ الصغر على الرغم من حرص والدي على إفهامي أن ذلك شيء يغذيه خيالنا وليس واقعاً.. لكن مع معوذات أمي الليلية وسورة ياسين تحيطنا بها وآية الكرسي أشعر أن خيمة ربانية تغلف ما حولنا، فلا يتخطاها أي كائن..مع رواية (زيارة سجى) سحبت مني تلك الخيمة التي أحطت بها نفسي.. لذا ما أكتب الآن هو انطباعي الذاتي عن الرواية..

رواية (زيارة سجى)، وضعت بها أميمة جل اهتمامها، ولعبت بين ثلاث رواة، وكأنها تلعب بنا الثلاث ورقات.. سلمت لكل راوٍ قلمها وراحت تخط باسمهم..ولكل منهم حقيقته، عبر سيدة البيت الكبيرة في السن التي اتخذت لها الرواية أسلوباً يناسبها، وهند الحفيدة جيل الشباب بعالمه الكبير من واقعي وافتراضي.. ثم أدخلت سجى، من عالم غير مرئي..وما سجى إلا جنية حبستها هند ضمن لعبة (الوجي).

هذه الحقائق لا تبتعد كثيراً، لكنها تفسر كل بحسب طريقته.. وتفكيره،ولغته.. ولا يخلو من شخصيات أُخر مساندين ودافعين للأصلين(الرواة)، يدفعون بالحدث يميناً ويساراً.. بين هذا وذاك تدخل أميمة وكأنها شرطي مرور قبل أشواط النهاية ببضع صفحات، لتدعم روايتها، وتنظم مرور شخصياتها بعرض الأحداث وتصحح معلومات للرواة.. رغم أن دخولها فاجأ القارىء إلا أن ذلك توحد مع الرواية.. وبدت كمعلق على حدث يراه من زاوية أخرى..

أميمة في روايتها حاولت أن توجد حبكة بوليسية لحكاية محاولة قتل المحاسب / إبراهيم عسيري / ولكن كانت العقدة محلولة منذ بدايتها،، وهذا مما يبعد أميمة عن الرويات البوليسية.. وفكرة وجود حكاية القتل في الرواية كانت فرصة لإرهاب (هند) التي أدخلت حبيبها غرفة نومها بنفس ساعة وليلة الجريمة. وبدأ الأمر وكأنه انتقاماً لها على فعلتها، بدخول المحقق ورجل الأمن الأول في القصر الشخصية البدوية التي ترجف قلب هند إنه (سبيع فالح) البدوي الذي جردته أميمة من ألف لام التعريف..

تقول في مقابلة صحفية (...وفي روايتي (زيارة سجى) لم تكن الحبكة البوليسية هي المهيمنة على السياق السردي، بقدر ما كانت أحد الأساليب التي تدفع عربة السرد إلى الأمام، وتشق دروباً لصراع الشخصيات وتطورها).

أميمة تدلنا على العنوان في وجود أمن وحراسة مشددة تتكفل الدولة برواتبهم وبيوت متعددة نساؤها ورجل واحد يقود المسيرة عبر مساعديه وعيونه (أبو منصور)..

رسم: المحترف السعودي - عمر صبير

ليس في الأمن وحدة إنما في تفاصيل البيت وأهله وخدمه، وحكاية الانتقال لعالم الموجودين في هذا القصر.. وخلفياتهم من حضرية وبدوية.. ماما لولوة التي دفعت بنفسها عبر ابنتها زوجة لأبي منصور ثم تطلق، فتبعد عن القصر ،لتحتله ماما لولو. فيبدو حضور الأم حضوراً عاجلاً لا يتسع لفنجان قهوة، والتي تحاذر من شربها إلا بالإصرار، خوفاً أن يدخل جوفها حرام، وهي التي تزوجت منسق حملات حج وعمرة وتدينت بقوة..كما كان حضور جد هند باهتاً..

تفوح رائحة البادية من أردان بعض النسوة القصر..حكايات بعضهن وضعتها أميمة، وحكايات تروى بالهمز واللمز عن عبير بنية الرياض،المهضومة الحقوق، التي وجد لها أب فليبيني صوري بعد أن حملت بها أمها الفلبينية من بن صاحب القصر.. والذي بدأ أنفها يشير إليه.

خططت أميمة في روايتها لثلاث شخصيات تتناوب الحديث، وتدفعها شخصيات بدأت جانبيه بعضها لكنها محورية في البيت الكبير.

الثلاثية هذه دفعت بالحدث والشخصيات للأمام كما أرسلت أميمة ومضاتها عبر سجى، الشخصية التي أوجدتها أميمة من عالمها الميتافيزيقي، وحملتها ما تريد قوله.. وكأني أحس أميمة تلبست تلك الشخصية، وكأنها تدير عينيها إلى أعلى لتستشرف ما لا يرى.

رغم ذلك لم تكتف بهيئتها اللامرئية عبر سجى، فطلت بشخصها الحقيقة عبر الرواية، ذكرتني بالمخرج / الفريد هتشكوك،وهو يطل علينا عبر الشاشة قبيل نهاية فِلم مرعب له..

أعود لثلاثية الحقائق، وثلاثية الأطفال النورانيين، والذين تتابعهم سجى بين وقت وآخر، وهم يرسمون، ويكررون الرسم، فيرسمون أبواباً، ما بين مفتوحة ومغلقة بمزاليج ومواربة على جدار القصر الكبير، سمَّتهم أميمة أثناء مرورها بهم (أطفال الأماني)، (أنهم أطفال الأماني التي يطلقها سكان المنزل، تبقى مأسورة في جسد هذا النوع من الأطفال، إلى أن تحدث طفرة غامضة لا أحد يعلم سرها.. وتتحقق الأماني ص 357).

ربما أرى دلالات هذه الثلاثية النورانية.. هي الحلم ربما ضد ثلاثية المرض والجهل والفقر، أو هي ثلاثية أخرى للأمل: العدالة والحرية والمساواة.. وربما ثلاثية غير التي فكرت (أنا) بها ثلاثية لا أدركها بحسي البشري.. ولكنها أبواب على شيء غير موجود.. إلا في حلم نوراني.. يحمله ثلاثة أطفال من نور..تخلت عنهم أجنحة ملائكية ملونة كحلم طفولتنا البعيدة الذاهبة هدراً..

في رواية زيارة سجى أمتعتنا أميمة ونثرت حولنا كثيراً من عالمها الجديد، دون أن تكرر نفسها عبر رواياتها، تخترق وتخترع أحياناً دروباً عُرفت ودروباً أخرى غير مسلوكة إلا من قلة من الكتَّاب.. قد تعبث قليلاً مع الشخصية، لكنها لا تفلتها وأن قالت ذلك أثناء تدخلها في الرواية..

أميمة تراعي وضعها ليس كراوية فقط ولكن كملتزمة بالحس المجتمعي، ولعل كونها ابنة رجل معروف بالثقافة العربية، وله مكانته داخل الوطن وخارجه، وكونها أم وزوجة راعت الكثير في عرض اللحظات الحميمية بين العاشقين (هند وسلطان) في تلك الزيارة جعلت الباب مواربا لمن يتلصص ومن يعف يبتعد.. وعادت ومرت فيما بعد لزحزحة الستارة، لكن لم تكشفها..

زيارة سجى، عالم ولجته الرواية، كانت الأقوال فيه للنساء وجل الأحداث يصنعها الرجال..

في نفس المقابلة تقول صاحبة الرواية.. (في روايتي هذه حاولت مقاربة عدة مستويات من السرد، عبر تعدد الرواة، وتداخلهم مع الشخصيات الغرائبية



الماورائية، وتعدد بوابات عوالمها فبعضها يفضي إلى أفنية بشرية والأخرى تأخذنا إلى ساحات خارقة ميتافيزيقية، ولكن على الرغم من هذا فإنني لم أبتعد كثيراً عن حجرات النساء الخلفية المطوقة بالمحظور، ونسوتها اللواتي يكتشفن العالم عبر الشقوق والأبواب المواربة).

لا تبتعد كثيراً أميمة عن جمال اللغة وهي توشي رواياتها بالجمال كمن يقدِّم ويضع وروداً في زوايا المنزل ويوزعها على الغرف، كما الشموع العطرية ولا تنسى البخور.

المكان كان عنصراً لعب دوره في الرواية، فهو ربما صانع الحدث بمن فيه من بشر، يقول عبد الرحمن منيف، في (سيرة مدينة):

«إن المكان في حالات كثيرة ليس حيزاً جغرافياً فقط، فهو أيضاً البشر في زمن معيِّن. وهكذا نكتشف علاقة جدلية بين عناصر متعددة، متشابكة ومتفاعلة. فالمكان يكتسب ملامحه من خلال البشر، الذين عاشوا فيه. ص 5».

وأخيراً هي رواية تحمل الكثير مما يمكن أن يقال.. من تفسيرات ورؤى، والكتابة التي لا تصنع حركة في المجتمع الأدبي هي غير فاعلة وغير جديرة بالنشر، و بالتالي غير جديرة بالكتابة عنها.

شريفة الشملان

قول آخر

إنها بالتأكيد «أم المفارقات» أن يتحول ما وُسِمَ تفاؤلاً بـ«الربيع العربي» إلى موسم طويل من الدمار والموت والرعب والفوضى في البلدان العربية التي حل بها، وامتد عبر ارتدادات وتداعيات مقوضة للطمأنينة إلى دول أخرى كانت تتوهم أنها في منأى عنه، أو حاولت انتهاج سياسة النأي بنفسها عنه.
هذا هو العالم العربي الحقيقي الصغير، الجزء الذي لا ينفصل عن العالم الحقيقي الكبير، الذي لا يبدو أن فيه موطئ قدم للوهم. لا حياة للوهم إلا في مخيلات العالقين بشباكه من الشعراء والروائيين والعشاق؛ أولئك الذين قد يتحول شلال شعر الحبيبة، في مخيلة أحدهم، إلى ملاذ آمن من العالم الخارجي حينما يسعى بإصرار مرعب على إزهاق حياة كل إنسان، كما لو أنه لم يعد قادراً، أو لا يملك القدرة في الأصل، على تحمل رؤية الناس سعداء؛ وحيث يغدو الحُب سداً منيعاً يصد عن العشاق هبات البؤس عندما تتسلل إليهم من ثقوب غير مرئية في الفضاء أو تلفحهم بسمومها عند كل انعطافة في طريق.
كان الشعْر، شَعْرُ الممرضة المساعدة الإنجليزية كاثرين باركلي الملاذ، الخيمة التي ارتمى فيها الملازم الأمريكي فريدريك هنري سائق سيارة الإسعاف في إيطاليا أثناء الحرب العالمية الأولى؛ وكان الحالم أو الواهم الذي خلق المرأة ذات الشعر الخيمة وأدخل فيها اللاجئ المتيم، الروائي آرنست هيمنغوي، وكانت الرواية رائعته (وداعاً للسلاح).

زيارة في الربيع العربي لـ(وداعاً للسلاح)

يقال إن الذاكرة تعمل بغموض؛ وأقول جازماً إنني أحد المؤمنين بذلك. إن الذاكرة تعمل بطريقة تجعل التحكم في عملية التذكر وانهمار التداعيات أو إيقافهما أمراً صعباً للغاية أو ربما مستحيلاً. كان إيقاف التداعيات هو ما حاولت القيام به -رغم وعيي بعبثيته- وهي تعود بي إلى الوراء سنوات عديدة، إلى الساعات التي وجدت نفسي خلالها أقرأ رواية هيمنغوي، غارقاً في عالمها الخاص الصغير المستظل بـ«السلام المنفصل»، الذي أمّنَهُ الحُب للعاشقين وسط عالم يجود بالدليل تلو الدليل على توقفه عن الحُب، مشرعاً قلبه، تعويضاً عن ذلك، للكراهية التي عبرت عن نفسها بما لا يتخيله، أو يتحمله إنسان سوي، من صور الدمار والفوضى والاقتتال الوحشي. ولا أدري لماذا أضيف الصفة «الوحشي»؛ فكل اقتتال وحشي في الأصل، ولكنها الرغبة الأمّارة بالتأكيد الذي يبدو أنها دفعتني على إتباع الاسم بالصفة الفائضة، التي يتضح لي الآن أن استعمالها متسق تماماً- مالم أكن مخطئاً في تصوري- مع فكرة هذه الكتابة المعبرة عن فيض التداعيات التي أثبتت تمردها على محاولتي السيطرة عليها والتحكم في انهمارها عن «السلام المنفصل» الذي تحقق للعاشقين في عالمهما المتخيل.
الحقيقة لم تكن (وداعاً للسلاح) الرواية أو الكتاب الوحيد، ولا هيمنغوي نفسه الروائي الوحيد، الذي استجلبته تداعياتي إلى سطح الذاكرة، وأنا في موضعي غير المريح على طرف التلقي لصور العنف والدمار اللذين يزخر بهما الربيع العربي. لكنهما، هيمنغوي وروايته، كانا الأكثر استحوذاً او استبداداً في تذكري، نظراً لما تمتلكه فكرة «السلام المنفصل» من إغواء وإغراء خصوصاً عندما يكون شعر الحبيبة ذا قدرة خرافية على توفير مصدّات تبقي العالم الخارجي في الخارج، عاجزاً عن الإجهاز على لحظات السعادة التي يهنأ بها الحبيبان.
لكي ينعم أي عربي في (الربيع العربي) بحياة سعيدة يتوجب عليه أن يعيش بعقلية فردريك وكاثرين ، بأن يبحث عن «السلام المنفصل»، إذا كان ذلك ممكناً، أضيف جملة «إذا...» مستدركاً تحت تأثير الرفض المتنامي، في ذهني الآن، لهذه الفكرة غير النقية تماماً من السذاجة، لأن «السلام المنفصل» المطلق الذي أكتب عنه وهم كبير، فكلمة «عاجل» التي تومض برفيف سريع أمامي على شاشة التلفاز الصامت تجذب عيني وذهني قسراً -كما تفعل في كل مرة تظهر على الشاشة- إلى قراءة خبر قد يحدث حزاً صغيراً أو كبيراً في ما أتوهم اللحظة أنه «سلام منفصل» أرخى بأهدابه عليّ أثناء الكتابة. سيفعل به الخبر المتمدد أفقياً بجانب «عاجل» ما فعلته الأخبار السابقة واللاحقة، بما تهل به من صور القتل والتمثيل بالجثث و تدمير مقومات الحياة.
يذكرني هذا الرفض لفكرة «السلام المنفصل» بأنه حتى هيمنغوي نفسه لم يقل بإمكانية تحققه بالمطلق وبشكل دائم، فحتى الهناء والسعادة اللذين ينعم بهما الحبيبان كانا يتعرضان للاجتياح من البؤس والألم في العالم الخارجي، كما تجسد في إصابة هنري، أو استدعائه لجبهة القتال، وأخيراً في انهيار عالمهما الخاص بموت كاثرين من نزيف ما بعد الولادة.
أصل إلى الاقتناع بعبثية الحلم «بسلام منفصل» مطلق في عالم يصر على تسوية خلافاته بالعنف، وبأن رواية هيمنغوي كانت عن محاولة البحث عنه، أو النجاح الجزئي المؤقت في تحقيقه. ربما تكون محاولة البحث هي الأجمل. هذا ما يجب أن أفعله أو نفعله ، بحب الحياة، بالعمل، بالقراءة، حتى بأكل الآيسكريم كما تفعل جوليا روبرتس على غلاف كتاب إليزابيث غلبرت، المتمدد باسترخاء أمامي على المنضدة!

د. مبارك الخالدي



الورق

لم يجد الإنسان طوال تاريخه المعروف، سنداً لإثبات إنسانيته مثل الورق، منذ أن كان مجازاً في جلد وحجر وصلصال، إلى أن أصبح حقيقة تستعصي على الزوال، ظل الورق يؤكد على جدارته بلقب الذاكرة الثانية للإنسان في مقابل مخاوف النسيان وأحلام الخلود. رافق الإنسان والكتابة منذ عهد مبكر، وما زال يلوّن حياة مليارات البشر في العالم، يحفظ لهم تاريخهم، يشكل حاضرهم، ويؤثر على مستقبلهم. مثلما كان رفيقاً للكتابة كأرقى نشاط إنساني، فهو إلى الآن قرين للذهب والفضة كأغلى ممتلكات الناس. لن يكذب من قال إن حياتنا ورق. النقود من ورق، مستنداتنا وهوياتنا الثبوتية، أكوابنا، ألعابنا، وسائلنا التعليمية والتثقيفية، صناديقنا، مناديلنا، حوائطنا، زينتنا، ومئات الاختراعات البشرية التي لا تبدأ بورق الكرتون ولا تنتهي ببطاقات الأعمال أو كروت شحن الهواتف المحمولة.

في هذا الملف، يأخذنا **حسام الدين صالح** بين طيات الورق والصفحات يقلبها برنينها الأخاذ في الأذن ومنظرها الخلاب في العين وملمسها الساحر في اليد، فنشق معه طريق التاريخ ونلتقي به على آفاق المستقبل.

Shutterstock

Paper art by Jen Stark

Written Portraits by Van Wanten Etcetera



صديق القواميس

تبدو قواميس اللغة كريمة على الورق، تكيل له كل معاني الجلال والبهاء والكمال، كيف لا وهو الذي تكفل باحتضان كلمات القاموس في صدره الذي كان حنوناً وما زال، فالورق هو بهجة الدنيا وزينتها كما يقول المعجم الوسيط لا بل هو الدنيا نفسها، مثلما أن ورق الشباب هو أنضره وورق القوم أحسنهم.

و(الواو والراء والقاف) في مقاييس اللغة: أصلان يدل أحدهما على خيرٍ ومال، وأصله وَرَق الشَّجر، والآخر على لون من الألوان، فالأول الورق ورق الشّجر. والورق المال، من قياسِ ورق الشّجر، لأن الشّجرة إذا تحاتَّ ورقُها انجردَتْ كالرَّجل الفقير. كما قال الشاعر:

إليك أدعو فتقبل ملَقِي   واغفِرْ خطاياي وثمِّرْ ورقي

ولا نعرف على وجه الدقة، أيهما الذي كان أسبق من الآخر إلى الارتباط بالشجر: القاموس أم الورق؟! لكن المؤكد أن الورق بشكله الحالي والمعروف تناسل من ورق الشجر وأغصانها وسيقانها منذ اكتشاف قدماء المصريين لورق البردي مروراً بتصنيع قدماء الصينيين للورق من لحاء الأشجار. وتساوي اللغة بين الغني وصانع الورق فتعطيهم نفس المسمى (الوراق)، لارتباط الورق بالمال والمعادن الثمينة كالذهب والفضة التي يطلق عليها العرب (الورِق).

إسعاف لغوي لحياتنا اليومية

ولكي يثبت الورق بطولته في حياتنا، وصداقته الدائمة للمعاجم اللغوية، ما زال يرفد القواميس المعاصرة بآخر وأحدث استخداماته اللغوية الشائعة بين الناس، وفي هذا الخصوص نجده يبتعد عن الورق في ذاته ليتعلق بالأشخاص، فلو كشف أحدهم ورق الآخر فهذا يعني أنه أماط عنه لثام الحقيقة وفضحه أمام الملأ؛ أما من يكشف منا أوراقه عن طيب خاطر فهو يقصد أن يُعْلن عن نياته وأغراضه، بينما يُطلق معجم اللغة العربية المعاصر (الورقة الأخيرة) كتعبير على من أخرج آخر ما عنده، والذي يعيد النظر في خططه فهو الذي (يعيد ترتيب أوراقه)، وإذا شبه أحدهم أمراً بحبر على ورق فهو يقصد الضد من اندلاق الحبر على الورق بأمر غير قابلٍ للتنفيذ، أمرٌ رهينٌ بالأمنيات، مسجون في الورق ولا يستطيع النفاذ إلى الواقع.

ونهب في حياتنا اليومية (ورقة الضغط) لمن كان في موقف أقوى من غيره بما يملكه من إمكانات أو نفوذ أو معلومات، وعندما تتقاصر دراساتنا البحثية عن حجم الكتاب نطلق عليها (ورقة بحث) وعندما نعصف أذهاننا لأمر ما نترجمه إلى (ورقة عمل)، حتى عندما تختار الديمقراطية الخيار الأفضل للشعب تفضل أن يستعمل الناس (ورقة الاقتراع) لرميها في صندوق الانتخابات، وتصبح هذه الورقة المؤثرة في حاضر الدول ومستقبلها أمراً مقابلاً للفوضى في مقولة الزعيم الأمريكي المسلم مالكولم إكس: «إما ورقة الاقتراع وإما رصاصة»؛ ولم يسلم الورق من الدلالات السلبية التي جعلت الوصف بالورق ملازماً للضعف وسلب الإيجابية، مثل قولنا: (نمر من ورق، رجال من ورق، كلام على الورق، ...إلخ).

بدايات قديمة مشرقة

يتقاسم المصريون والصينيون الأقدمية في ابتكار وصناعة الورق على مر التاريخ، حيث ينُسب إلى قدماء المصريين أول استخدام للورق في عمر البشرية عن طريق ورق البردي، أما الصينيون فيرجع إليهم الفضل في التصنيع الحديث للورق بشكله القريب من الورق الذي نستخدمه اليوم في حياتنا.

وقد حاز الورق اتفاقاً شبه مؤكد لبداية مسيرته التاريخية منذ أن ظهرت أول أنواعه في الألف الثالث قبل الميلاد حوالي 2700 ق.م . من المؤكد أن الكتابة سبقت ظهور الورق لكن كان لاختراع الورق عظمة لا تدانيها إلا عظمة اكتشاف الإنسان للكتابة نفسها، فبعد أن كان الناس في عصور ما قبل الميلاد يستخدمون الأثقال في الكتابة مثل الحجر والطين والجلود انتقلوا بفضل المصريين القدماء إلى الكتابة في ورقة البردي المصنوع من سيقان وأوراق نبات البردي الذي كان ينمو بكثرة في مستنقعات الدلتا وأصبح فيما بعد أسهل وأرخص وسيلة للكتابة، واحتفظ ورق البردي بانتشار واسع في منطقة البحر الأبيض المتوسط حتى القرن الحادي عشر الميلادي. وما زال تاريخ ورق البردي حتى الآن حاضراً في كثير من اللغات الغربية التي استمدت كلمة ورق paper من كلمة بردي papyrus.

ورق البردي عند المصريين

نقلة كبيرة في الكتابة والورق حققها اكتشاف المصريين للبردي. ومنذ ذلك الحين بدأت تختفي الكتب الحجرية والصلصالية الثقيلة وغير العملية، وبدأت تظهر شرائح البردي الطولية، كانت توضع متعارضة، في طبقتين أو ثلاث، فوق بعضها ثم تبلل بالماء وتضغط. وكان يصنع كصفحات منفصلة، ثم تلصق هذه الصفحات الواحدة في الأخرى؛ وتراوح عرض شرائح البردي من ثلاث أقدام إلى 18 قدماً. ويقول علماء الآثار إن أطول ورقة بردي موجودة هيً بردية هاريس ووصل طولها إلى 133 قدمًا وعرضها إلى 16 قدمًا.

استحوذ المصريون على صناعة الورق المصنوع من البردي لفترة طويلة من الزمن، ويؤكد كثيرون أن الفراعنة كانوا يحتكرون إنتاج ورق البردي حتى العصر البطلمي وكانت تصدّره عبر الإسكندرية لبقية العالم. وكان ورق البردي هو السائد بعد دخول الإسلام لمصر، ويقال إن المصانع المصرية كانت تنتج سبعة أصناف من ورق البردي كان أجودها وأغلاها يستخدم في الدواوين حتى أن الخليفة عمر بن عبد العزيز أمر بالاقتصاد في استعمال الورق بسبب ارتفاع أثمانه.



وكان العرب يطلقون كلمة «قراطيس» على أوراق البردي، وقد وردت القراطيس في القرآن الكريم ومنها الآية التي جاءت في سورة الأنعام ترد على طلب مشركي العرب من النبي -صلى الله عليه وسلم- أن يأتيهم بمعجزة ﴿وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَابًا فِي قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنْ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ﴾- الأنعام أية 7.

وكانت مصانع القراطيس البردية تتمدَّد حول الإسكندرية وشرق الدلتا والفيوم، ثم أصبحت الفسطاط أهم مركز لإنتاج الورق من البردي وكان العرب يشيدون مساكنهم حول مصانع القراطيس، أما آخر ما وجد من ورق البردي فيعود لبدايات الدولة الإخشيدية سنة 323هـ.

ورق الكاغد عند الصينيين والعرب

من بعد المصريين القدماء حمل الصينيون الراية، وبدأوا يصنعون الـورق من لحـاء الأشجار والنباتـات في القرن الثانـي الميلادي، ويعود الفضل في ذلك للصيني تسي آي لون الذي استطاع في العام 105 بعـد الميـلاد أن يتوصل إلـى تصنيع ورق من لحـاء الأشجار، ثم تواصـل التقدم الصيني في صنع الورق عندمـا تم التوصل إلى طريقـة حشو سطـح الورقة بالغـراء والجيلاتين للحد مـن انتشار الحبر وكان ذلك في العام 700 بعد الميلاد، ثم انتشر بعدها تصنيع الورق في كوريا واليابان وانتقل إلى العرب والمسلمين عندما دخلوا سمرقند فـي العام 93هـ/712م وكان للعـرب والمسلمين بعد ذلك فضـل تعريـف العالم الأوروبـي بالـورق، وكانت بغـداد أول مدينة تحتضـن أول مصنع للورق في بلاد العرب في عهد هارون الرشيد، وقد أسس هذا المصنـع الفضل بن يحيى في العام 178هـ/794م ثم انتشـرت صناعة الورق بعدها في كل أرجاء العالم الإسلامي ودخل أوروبا عن طريق الأندلس.

وبعـد أن كثر الورق أمر الخليفة هارون الرشيد، بترك الكتابة في الورق القديـم المصنع من الجلد والبردي وغيـره والانتقال للكتابة في الورق الصينـي الذي أطلقت عليه العرب «الكاغـد» حتى صارت المقولة التي يسير بها الركبان: «كواغد سمرقند عطلت قراطيس مصر».

ناشر اليوم هو ورّاق الأمس

أتاح الورق للعرب معرفة مهنة جديدة لم يكونوا على دراية بها وهي حرفة «الوراقة» وكان «الوراقون» بعد انتشار صناعة الورق عند العرب بمنزلة الناشريـن في هذا العصر، يقومون بنسخ الكتب وتجليدها وتصحيحها وبيعهـا وعرضها فـي الواجهات، وأصبحت الوراقـة مهنة راقية اشتغل بهـا علماء مشهـورون على رأسهـم الجاحـظ ، وأبـي حيـان التوحيـدي، وبلغـت مهـارة العـرب والمسلمين في صناعة الـورق الدرجة التي قيل فيها إن جابر ابن حيان صنع ورقـاً غير قابل للاحتراق.

صورة لسلالة مينغ تصف خطوة رئيسية في عملية صناعة الورق الصينية القديمة

وسجل المؤرخون الغربيون سبق العرب على الأوربيين في معرفة الورق وصناعته، ويذكر المستشرق ستانوود كب في كتابه المسلمون في تاريخ الحضارة: «أن العرب قـد تعرَّضوا في سمرقند الواقعة على الشمال من الهند مباشرة لهجوم الصينيين عام 134 هـ/ 751 م، وفي أثناء صد هذا الهجوم بنجاح وقعت يد الحاكم العربي على أول قطعة من الورق أتيح لها أن تجد طريقها إلى الغـرب من الصيـن حيث جاء اختراع الورق هناك قبـل زمن المسيح»، كمـا يحكي جوستاف لوبون: «ظل الأوروبيون فـي القرون الوسطى زمناً طويلاً لا يكتبـون إلا على رقوق (من جلد الحيوان) وكان ثمنها المرتفع عائقـاً كبيراً وقف أمام انتشار المؤلفات المكتوبة، وسرعان ما أصبحت هـذه الرقوق نـادرة الوجود، حتى لقد اعتاد الرهبـان على حك مؤلفات عظمـاء اليونان والرومان ليستبدلوا بها مواعظهم الدينية، ولولا العرب لضاعـت معظم المؤلفـات التي ادعـى الرهبان أنهـم حفظوها بعناية داخل الأديرة».

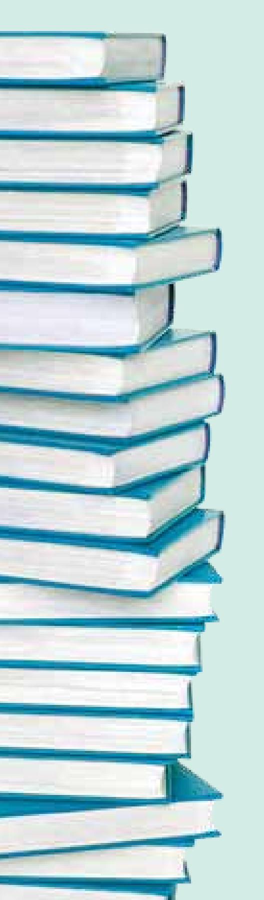


أول كتاب في العالم طبع (باستخدام الطباعة الخشبية)، سوترا الماس من 868م، ويظهر مدى توافر التطبيق العملي للورق في الصين

ويقـول وول ديورانت عن صناعة الورق على يد العرب: «كان إدخال هذا الاختـراع سبباً في انتشار الكتب في كل مكان، ويدلنا اليعقوبي (891 م) أنـه كان فـي زمانه أكثر مـن مائة بائع للكتب في بغـداد، وأن محلاتهم كانـت مراكز للنسـخ وللخطاطيـن والمنتديات الأدبيـة، وكان كثير من طـلاب العلم يكسبـون عيشهم عـن طريق نسـخ المخطوطـات وبيعها للوراقيـن، وألحـق بأغلب الجوامع مكتبات عامـة، وكان يوجد في بعض المدن مكتبات تضم كتباً قيمة، يباح الإطلاع عليها للجميع».

في صناعة الورق: تبقى الفكرة وتتطوَّر الميكنة

فـي التاريخ الصناعي، حافـظ الورق على فكرة التصنيـع الأولى بينما ترك التطور يسري على الأدوات، فمنذ اختراع أول ماكينة ورق في القرن الثامـن عشر الميلادي لم تتغير كثيـراً العمليات الأساسية المستخدمة فـي صناعة الـورق، وتشير التغيـرات الطارئة إلى التطـور الذي حدث فـي وسائل تحضير عجينـة الورق التي ظلت حتى اليـوم تصنّع بصورة أساسيـة مـن لحـاء الشجر، حيث يـتم تصنيع الجزء الأكبـر من كمية الـورق المنتج في العالم مـن سليولوز الخشـب، باستخدام لب الخشب فـي صناعة الأنـواع الرخيصة من الـورق كأوراق الصحف، واستخدام الخشـب المعالـج كيميائيـاً وخليط اللـب وألياف اللحاء لإنتـاج الأنواع الجيدة من الورق.



أسهمت شخصيات عديدة في تطوير صناعة الورق إلى أن وصلت إلى عصر التقنية الحديثة الآن. فبعد انتشار مصانع الورق في أوروبا ظهرت أول ماكينة عملية لتصنيع الورق على يد الفرنسي نيكولاس لويس1789م، وتوالت بعده الابتكارات على يد الأخوين هنري ووسيلي فوردينير، وما زالت تعرف ماكينتهم إلى الآن بماكينة فوردينير، ثم اخترع جون ديكنيسون في عام 1809 الآلة الأسطوانية، وابتكر جلبن الأمريكي وحدة لتبييض عجينة الورق بالكلور عام 1804، وفي عام 1841 اخترع كيلر في إنجلترا طريقة ميكانيكية لصناعة لب الورق من الخشب، وابتكر المهندسان وات وبرجيس طريقة الصودا الكاوية في حوالي عام 1854، وشرع الكيميائي السويدي ابكمان عام 1874 في إنتاج اللب على نطاق تجارى بطريقة الكبريتيت، وفي مدينة برجفيك بالسويد ابتكر الكيميائي دال طريقة الكبريتات أو الكرافت عام 1789، واستمر التراكم التكنولوجي حتى أضحت صناعة الورق تخدم الصناعات الأخرى مثل صناعة الريون والسيلوفان الناعم والأملس.

ورغم تطور صناعة الورق إلا أنها ما زالت تشكو من مشكلات كبيرة، أقساها استهلاكها العالي للمياه العذبة والطاقة الكهربائية، ولهذا لم يسلم الورق من التأثر بالأزمة المالية التي ضربت العالم في السنوات الأخيرة، حتى أصبح المعروض من الورق غالياً والمطلوب منه عالياً بتزايد الطلب عليه أكثر من أي وقت مضى بسبب زيادة سكان العالم وارتفاع مستويات التعليم.

أنواع الورق

منذ أن عرف العرب الورق تعدَّدت أنواعه وأسماؤه، فبعد البردي جاء الكاغد بأسماء عدة: الطلحي، والنوحي، والجعفري، والفرعوني، والطاهري، وكانت أنواع الورق تنسب إلى أسماء الوراقين، ومع التطور عرف العالم أنواعاً جديدة ورائجة من الورق، منها:

ورق الجرائد

من أشهر وأرخص أنواع الورق، وهو ورق خفيف قليل المتانة قصير العمر شديد التشرب للسوائل ويصنع عادة من اللب المستخلص كيميائياً.

ورق المجلات

وهو لا يختلف كثيراً عن ورق الجرائد، إلا أنه يتميز بلمعان ومتانة أكبر من ورق الجرائد الواضح.

ورق الكرتون

أما ورق الكرتون فهو أنواع أيضاً، منه المضلع الذي يتكون من عدة طبقات، ويستخدم عادة لإنتاج صناديق التعبئة، ومنه النوع الرمادي الذي يستخدم في التجليد.

الورق المقوي

يختلف الورق المقوى عن ورق الكرتون في طريقة التصنيع التي تنتهي بطليه بطبقات من الشمع، ليستخدم في تغليف المواد الغذائية.

ولورقة (A4) شهرة اكتسبتها عن جدارة

كثيرة هي الأوراق المهمة في حياة الإنسان المعاصر (الأوراق الثبوتية، شهادة الميلاد وشهادة الوفاة، ورقة الزواج وورقة الطلاق، العقود، الفواتير، النقود، الشيكات، والأوراق المالية ... إلخ) إلا أن الورقة البيضاء التي اعتاد الناس تسميتها (A4) استطاعت أن تحوز شهرة مماثلة لأوراقنا الثبوتية والمالية، وذاع صيتها أكثر من أنواع وأحجام الورق الأخرى لمناسبتها للاستخدام الشخصي والمهني. ويشير حرف (A0) حسب المعايير الدولية إلى المقاس الكبير الأساسي للورق المستطيل بمساحة المتر المربع الواحد، بينما يشير (A1) إلى نصف هذا المقاس الذي ينقسم إلى (A2) و(A3) وصولاً لـ (A4) وما بعدها من أحجام أصغر؛ أما حرف (B) فيستخدم في مقاسات ورق الإعلانات، بينما يشير حرف (C) إلى مقاسات ورق المظاريف.

جغرافيا الورق

تؤكد التقارير الاقتصادية أن حجم الإنتاج العالمي من الورق يقارب 200 مليون طن سنوياً، وتتقاسم الولايات المتحدة الأمريكية وكندا نحو نحو 50% من إنتاج العالم من لب الخشب، ونحو 40% من إنتاج العالم من الورق، مع العلم أن معظم الإنتاج سواء من اللب أو الورق في أمريكا يستهلك محلياً، إضافة إلى استيرادها ما يغطي هذا الاستهلاك من دول أخرى، ويقدَّر حجم الاستهلاك الأمريكي للورق بـ 50% من إنتاج العالم، تليها في ذلك كندا ثم الدول الإسكندنافية وبريطانيا، وفرنسا وألمانيا واليابان ثم إيطاليا، ثم باقي دول العالم الأخرى.

كما تُعد الصين إحدى أكبر الدول في العالم تصديراً للورق وتعتمد عليها الولايات المتحدة وأوروبا وبقية دول العالم في توفير ما يقارب 30% من مصروفات النشر والطباعة. وحسب تقديرات جمعية قطاع المناديل الورقية في الصين فإن الشرق الأوسط هو أحد أسرع الأسواق نمواً في مجال استهلاك منتجات المناديل والأوراق. وتقدر بعض الإحصاءات عدد مصانع الورق بجميع أنواعه في منطقة الشرق الأوسط بنحو 50 مصنعاً.

وبالورق اشتهرت أسماء وأماكن

كانت العرب تطلق على أعيانها وأعلامها من الذكور دون الإناث أسماءً تتخذ من الورق ومشتقاتها مصدراً متاحاً وإن كان في بعض الأحيان يشذ عن قياس اللغة التي كانوا يستخدمونها في ذلك الحين. من تلك الأسماء (مَوْرق) و(وَرْقاء) و(وَرقاوي) ويذكرون أن أحد ملوك الروم كان اسمه مورق.

ومن أكثر الأسماء شهرة (ورقة)، ويذكر العرب منهم المحدث ومحمد ابنِ حَمْدَوَيْه بن وَرَق؛ أما أكثر من اشتهر بالتسمي بالورق،

A8 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0

مقاسات الورق حسب المعايير الدولية

فهو وَرَقَة ابنُ نَوْفَل أسد بن عبدِ العُزَّى، وهو ابن عم السيدة خديجة -رضـي الله عنهـا-، وقد اخْتلِف في إسلامـه إلا أنه كان خير مُعين للسيـدة خديجة عندما نزل الوحـي على رسول الله -صلى الله عليه وسلم-، كما اشتهر بنفس الاسم الصحابي الجليل ورقة بن حابِس التَّميمِـيُّ؛ ولم تزل بعض الأسر العربية تتسمى حتـى اليوم بأسماء مثل ورّاق، والورّاق.

وبالإضافـة إلى الأعلام أطلق العرب كذلك على بعض الأماكن الوريقة، والوِراق، وقال صاحب القاموس المحيط إن الورقان اسم للجبل الأسود المعـروف بين العَـرْج والرُّوَيْثَة بيميـن المُصْعِدِ من المدينـةِ إلى مكة. ومـا زالـت حتى اليومَ قرية (ورقـة) في محافظة ذمـار باليمن تحتفظ بهذا الاسم.

الورق المرمّل

حين يتعلق الأمر بالكتابة، لا يتجرد الورق من الفاعلية لكنه يصير إلى مفعول به، بانتظار أوامر أسنّة الأقلام التي تتحرك عليه يميناً وشمـالاً محوّلـة بياضه وفراغـه إلى سواد ووجود لـم يكن من قبل شيئـاً. كل ذلك يختفي حين يتحول الورق مـن مفعول به إلى فاعل يقود زمام المبادرة ليؤدي نوعاً من النشاط لا يصنف في الحقيقة علـى أنه كتابة إلا أنه قريب من الكتابة، إنه (الورق المرمَّل) الذي تُلصـق علـى أحد وجهيه حبيبـات الرمل أو الزجـاج ليكون جاهزاً للاستخدام في حك وتنعيـم الأسطح والجدران قبل طلائها مثلما



يستخدم في معالجة النتـوءات التي تعترض عمل الميكانيكي أثناء تصليحـه لأحد المحركات. اعترف معجم اللغـة العربية المعاصر بهـذا النوع مـن الورق كما يـرد على ألسنـة الناس معروفـاً باسم (الصنفـرة)، وهو ورق يمارس نوعاً مـن الكتابة بالحك، لا ليكتب ويثبت ولكن ليمحو.

ورق النوم بشارة في الواقع

حيـن يرافق الـورق موتنا الدنيـوي المتمثل في النوم فهـو في الغالب يفعـل ذلك ليهدينا نوعاً من الحياة والأمل، فظهور الورق في الأحلام يفسـره أغلـب خبـراء تعبيـر الـرؤى بمعانٍ تـدل على الخيـر الوفير المنتظر، ويستثني البعض من ذلك ورق التين إذا ظهر في المنام فهو دليل على الحـزن، أما ورق الشجر عموماً كما يقول ابن سيرين فيدل على الكسوة.

المعنـى السلبي الآخر لرؤيا الورق في المنـام لا يتعلق بالورق في ذاته، لكنـه يمس الشخص الـذي يكتب عليه، حيـث يقولون إن مـن رأى في

المنام أنه يكتب في أوراق فهذا دليل على جحود بينه وبين الناس، وقيل إن الكاتب على الورق في الغالب رجل مهموم مكروب، وهو في حيرة ينجو بها من ذلك الغم في النهاية بالكتابة.

وحين يتعلق الحلم بأكل ورق المصحف فإنه يفسر برزق في رحم الغيب سرعان ما يتحقق، بينما يفسر الورق في اليد بتيسير أمر من الأمور. ويقول النابلسي: من رأى أن الإمام أعطاه قرطاساً فإنه يطلب شيئاً من الإمام ويجده إذا اشتبهت عليه أمور قوم.

ويختلف أخذ الورق في المنام من إعطائه، مثلما تختلف رؤيا الورق عند الصالح وضده، وفي هذا قال الكرماني: رؤيا الورق لأهل الصلاح تؤوّل بالعلم والمعرفة ولأهل الفساد بضده، ومن رأى أن أحداً أعطاه قرطاساً فإنه تقضي له حاجة ترفع إليه، وقيل من رأى أنه أعطي ورقة بيضاء فإنه يصل إليه مال، وربما دلت على عدم قضاء الحاجة لأن الحاجة إذا قضيت تكتب في الأوراق، ومن رأى أنه أعطى ورقة مكتوبة فإنه يؤوّل على ثلاثة أوجه: خير وبلوغ مقصود وتيقظ، ومن رأى أنه كتب له شيء من ذلك فهو أحسن مما كتب عليه.

دقة الفصحى بين الورقة والصفحة

العلاقة الوثيقة بين الورقة والصفحة تجعل كثيرين يخلطون بينهما لدرجة التطابق في المعنى والوظيفة، وقد يكون الخلط بينهما مشروعاً مثلما يرد في قواميس اللغة الإنجليزية التي لا تفرق بين الصفحة والورقة والصحيفة حين تذكر كلمة (page) إلا أن اللغة العربية تنسب الصفحة إلى الورقة وتحدد بوضوح أن صفحة كل شيء هي جانبه ووجهه، ومثلما للعملة وجهين فللورقة وجهين كذلك، ويسمى كل وجه بالصفحة، وهذا ما يعني أن الورقة تحتوي على صفحتين، وفي هذا يقول ابن منظور في لسان العرب: «وصفحتا الورق وجهاه اللذان يُكتبان» وهذا ما يضيف معنى الكتابة إلى الصفحات ويجعل من أي كتاب ورقاً محتوياً على صفحات. وحينما تصبح الورقة صفحة تكون محتاجة إلى رقم لنميزها من باقي الصفحات فنقول الصفحة رقم 3 في الكتاب ولا نقول الورقة رقم 3.

الخلط الذي لا نجده في العربية بين الصفحة والورقة لا نزال نراه مرافقاً للورق في تجلياته الإلكترونية وحياته في عوالم شبكة الإنترنت، فالصفحة على الإنترنت قد تعني موقعاً إلكترونياً مخصصاً للتجارة أو موقعاً لوزارة أو مكتبة أو متجراً أو حتى موقعاً لنادي كرة قدم، ولا نجد لصفحة الإنترنت أي وجه آخر تطل به علينا بحسب تعريف اللغة العربية للورقة التي لابد أن تتكون من صفحتين كوجهي العملة، ولذلك تبدو صفحة الإنترنت لرائيها ومستخدمها بوجه واحد ليس وراءه شيء، صفحة إلكترونية عصية على التقليب الذي تمتاز به الصفحات، وهو ما يعطيها مجاز الصفحة لا حقيقتها عند العرب.

الورقة تلد أختها بالكربون

يؤكد الحاضر والتاريخ من قبله، أنه كلما تقدَّم العلم بالإنسان كلما تكاثرت ألوان الورق وتنوعت، لم يعد الورق أبيض أو أصفر فقط، صار ممكناً ومتوافراً بكل الألوان التي تخطر على البال، إلا أن الورق الأبيض استطاع أن يحوز الشهرة والاستخدام الأوسع مقارنة مع غيره من الألوان. بجانب الأبيض يحضر دائماً معكوسه الأسود، ويسجل الورق الأسود أفضلية على شقيقه الأبيض لم تتوافر في الأوراق التي كانت تعرفها البشرية قديماً، إذ صار بمقدور ورقة رقيقة سوداء أو زرقاء تكسوها مادة شمعية ملونة أن تلد عدداً من الورقات المشابهة تماماً للورقة الأم. هذا هو ورق (الكربون) الذي نستعين به لإنتاج عدة نسخ من ورقة مهمة مثل الفواتير ليستعملها أكثر من شخص، ويوضع ورق الكربون عادة بين طبقتين من الورق لنقل ما هو مكتوب من الورقة التي في الأعلى للورق الذي في الأسفل. استطاع الكربون أن ينقل الورق وتصوراتنا نفسها إلى مرحلة جديدة من الابتكار والإدراك، حيث لم يعد غريباً أو مستحيلاً أن يكون سطح داكن ومعتم كورقة الكربون تمتلك كل هذه الشفافية التي تجعلها تظهر كل ما يكتب فوقها. إنها معجزات الورق التي لا تنتهي. هذه النقلة الكبيرة لمفهوم الورق وقدراته الهائلة يرجع الفضل فيها إلى العالم البريطاني رالف ويدجوود الذي حصل على براءة اختراع ورق الكربون في العام 1807م وكان حدثاً جديداً وفارقاً على البشرية حينها، أن أصبح متاحاً إنتاج عدة نسخ طبق الأصل من ورقة واحدة. وبعد عام واحد من اختراع ويدجوود لورق الكربون، حصل المخترع الإيطالي بيليجرينو توري على براءة اختراع أول آلة نسخ في العام 1808م وكانت تعمل بورق أسود مكربن تضغط عليه الحروف المعدنية للآلة فتظهر الحروف سوداء على الورق الأبيض.

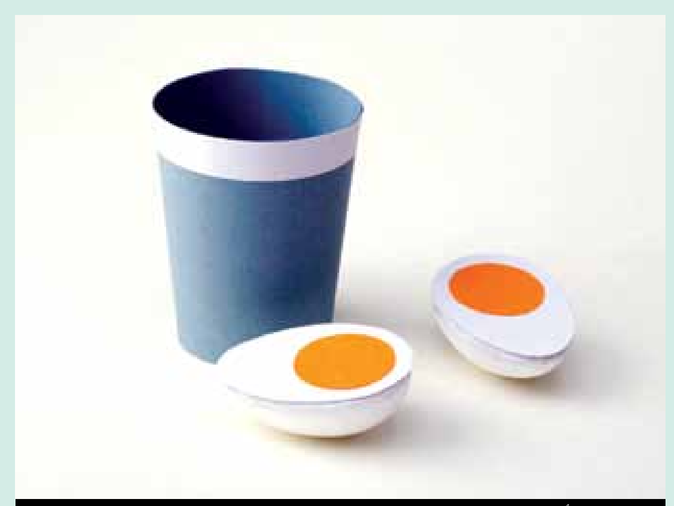
لم تتوقف ثورة النسخ التي بدأها ورق الكربون حتى اليوم، ظلت كل يوم ترفد البشرية بالجديد والمتطور من وسائل النسخ الحديثة، وعلى الرغم من أن ورق الكربون صار أقرب إلى الماضي من الحاضر بعد النقلة النوعية والكمية التي حققتها وسائل التصوير الضوئي، إلا أن ورق الكربون لم يتلاشَ تماماً من الحياة، صحيح أنه بات من النادر أن يستخدم بغرض النسخ، لكنه أصبح يوظف في استخدامات فنية، باتخاذه كأسطح مغايرة للرسم ومجمّل للمطاريف المزخرفة.



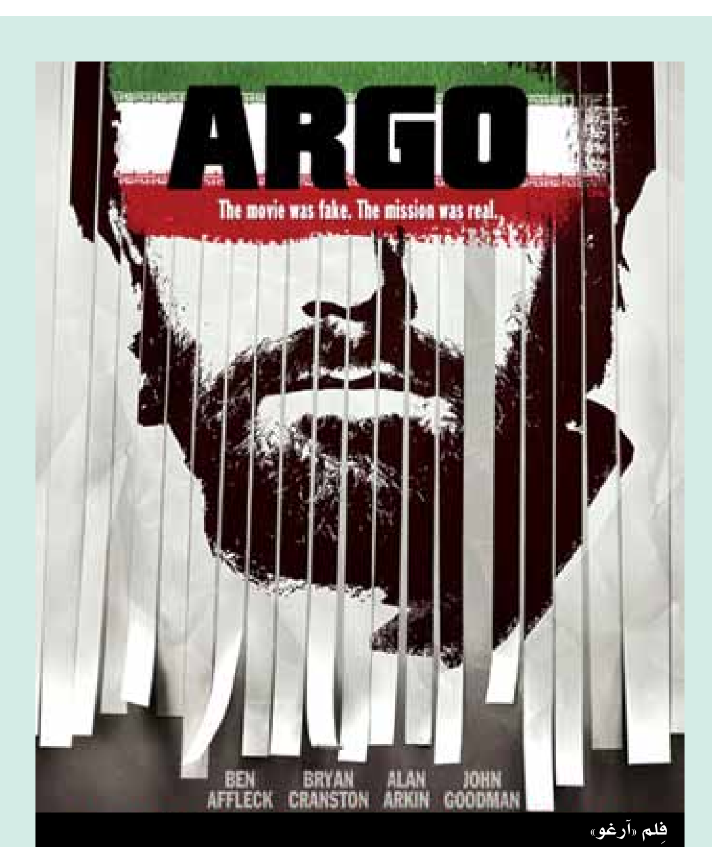
هل سمعت بأكلي لحوم الورق؟!

كان الورق وما زال، مادة لذيذة للأكل، تحقق لآكليها نوعاً من الإشباع غير المعتاد يمكن أن يصنَّف طبياً على أنه مرض إذا تجاوز عمر الأطفال، فكثير منا يندهش لولع الأطفال خاصة الرضع منهم بتذوق الورق وأكله، وفي نفس الوقت يتسامح معهم باعتبار مرحلتهم العمرية التي يتعود فيها الطفل على اكتشاف الأشياء بتذوقها ولهذا يسارع بإدخال أي شيء أمامه إلى فمه، لكن تذوق الورق أو أكله حينما يتخطى الأطفال إلى الكبار يدخل في ما يسميه الأطباء (شهوة الغرائب) حيث يولع المصابون بهذا المرض بأكل الورق والحديد والتراب والطين والطباشير والشعر والصابون وغيرها؛ وبجانب الأطفال الصغار تأتي النساء الحوامل في رأس القائمة التي تعشق هذا النوع من أكل الغرائب ومن ضمنها الورق حينما تشتد عليهن حالات الوحم التي ترافق كثير من النسوة أثناء فترة الحمل، وقد كشف الأطباء أن نسبة ممن يعانون من هذا المرض يواجهون نوعاً من العجز العقلي، ولا يجد الأطباء حتى الآن تفسيراً مقنعاً للأسباب التي تدعو إلى التهام هذه الأشياء الغريبة على الأكل والمعدة، إلا أن بعض الدراسات تؤكد على وجود ترابط بين هذا المرض وبين معاناة أصحابه من نقص في بعض المعادن مثل الحديد والكالسيوم وغيرها من الفيتامينات، ويرد البعض الأمر إلى سوء التغذية، أو محاولة جذب انتباه الآخرين كما عند الأطفال.

ولا يقتصر أكل الورق على الإنسان وحده، أو يصنف دائماً على أنه مرض، فهناك نوع آخر من أكل الورق يعد صحياً ومطلوباً وتقوم به الآلات التي صنعها الإنسان للتخلص من الورق غير المرغوب فيه. نعلم جميعنا بآلة فرم الورق التي تقطع الورق إلى شرائح صغيرة ونستخدمها لإبادة الأوراق منتهية الصلاحية أو شديدة السرية. يمكن أن نصنف آلة الفرم من أكثر وأشهر آكلي لحوم الورق، وقد تطورت هذه الآلة بمرور السنوات لتلبية احتياجات الأمان التي تعاظمت في



فن عمل الأشكال بالورق



فِلم «آرغو»

حياتنا اليوم أكثر من ذي قبل، وتتوافر هذه الآلة بأحجام صغيرة وكبيرة تناسب حجم وأهمية مستخدميها، بدءاً من الاستخدام الشخصي وصولاً للاستخدام الدبلوماسي والأمني على مستوى أجهزة المخابرات في العالم، وأصبحت تتميز هذه الآلة حديثاً بفرم الورق بطريقة أفقية ورأسية لتحويل أكبر قطعة من الورق إلى ما لا يتجاوز مليمتراً واحداً بعكس بعض الآلات القديمة التي تعتمد على فرم الورق رأسياً فقط وهو ما لا يتيح تخلصاً كاملاً من محتويات الورق، حيث يمكن إعادة تجميع وترتيب هذه الأوراق الرأسية لمعرفة ما كان مكتوباً فيها.

وقد لعب فرم الورق دوراً مركزياً في فِلم «آرغو» الحائز جائزة الأوسكار 2013م والذي يحكي قصة هروب دبلوماسيين أمريكيين من بين الرهائن الذين احتجزوا في السفارة الأمريكية في طهران، حيث عمد طاقم السفارة عند اقتحامها من الشبان الإيرانيين إلى فرم كل المستندات والصور رأسياً، وهو ما دعا السلطات المحلية إلى الاستعانة بالأهالي والمتطوعين لتجميع مئات القصاصات من الورق المفروم لمعرفة هوية الأوراق والأشخاص الذين تمكنوا من الهرب عبر المطار بهويات مزيفة. أكل الورق في كل الأوقات يسبب المشكلات، أسوأها عندما تستقبل المعدة جسماً لا يمكن هضمه بسهولة مثل الورق، وأكثر مشكلات أكل الورق شيوعاً يشتكي منها الأفراد والموظفون والسكرتيرات في مكاتب الأعمال، عندما تأكل الطابعة الصغيرة الورق داخل أحشائها فتتعطل الأعمال وتبدأ الشكاوى.

لكن المثير للأكل والجدل، أن مصنعاً برازيلياً يحمل اسم «بوب» ابتكر مطلع العام 2013م ورقاً لتغليف الهامبرغر صالحاً للأكل تماماً مثل



قطعة اللحم والخبز، وقالت إدارة المطعم أنها سعت لهذا الابتكار البيئي للحد من كمية النفايات والتخفيف من تكلفة إعادة تدوير الورق حفاظاً على البيئة، وتم تصنيع ورق الهامبرغر البرازيلي من مواد عضوية تفتقر إلى الطعم لكنها لا تحتوي على أي تأثيرات جانبية أو مضرة في عمليات الهضم، وقد وجد هذا الورق القابل للأكل حسبما قال المطعم استحسان الزبائن وتردد البعض الآخر.

وأصبح في الإمكان: تمديد حياة الورق

استطاعت صناعة تدوير الورق أن تحقق أكثر من هدف في شباك الاقتصاد والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية. حققت إعادة تصنيع الورق دورة جديدة من الحياة لآلاف الأطنان من الورق غير المرغوب فيه، وساهمت في إيجاد عمل جديد للورق وللبشر أيضاً، بعد انتشار ثقافة إدارة النفايات الصلبة، وتوسع مصانع تدوير الورق وجاذبيته الاقتصادية التي شجعت لدخول هذا السوق العامر بالأرباح لكل الأطراف.

نقلت هذه الصناعة الوليدة عدداً من الناس من عالم الفقر الذي كانوا يعيشونه إلى دنيا المال والأعمال والشهرة، وأقرب مثال على ذلك قصة الصينية (تشونج يان) التي أصبحت مليارديرة من تجارتها في النفايات الورقية، حتى لقبت بـ(إمبراطورة النفايات) بدأت تجارتها في الورق التالف في هونج كونج في العام 1985م بنحو 2500 جنيه استرليني اقترضتهم من المصرف إلى أن أصبحت أغنى امرأة بالعالم بثروة تقدر بثلاثة مليارات من الدولارات وأضحت شركتها (Nine Dragons Paper) أكبر مصدر لقصاصات الورق في الولايات المتحدة الأمريكية وعلى مستوى العالم.

انطلقت صناعة إعادة تدوير الورق من ركام الحرب العالمية الأولى والثانية بعد الخراب والتلوث والنفايات التي خلفتها الحرب حتى أصبحت هذه الصناعة اليوم إحدى أهم الوسائل في التقليل من الآثار السالبة للمخلفات على البيئة.

ثروة النفايات

ويعرّف الخبراء إعادة تصنيع الورق بأنها عملية إعادة تصنيع واستغلال جيد للمخلفات سواء كانت منزلية، صناعية، زراعية، حيث تسمح بإعادة تصنيع الجرائد إلى أطباق كرتونية أو إعادة تصنيع العلب المعدنية القديمة لتقديم علب جديدة، وتتم هذه العملية عن طريق تصنيف وفصل المخلفات على أساس المواد الخام الموجودة بها ثم إعادة تصنيع كل مادة بطريقة منفصلة.

وتُعد المؤسسات والمدارس ومكبات النفايات مصادر وفيرة للمشتغلين بإعادة تصنيع الورق، وقد ساعدت جمعيات الحفاظ على البيئة كثيراً في تغيير النظرة السلبية للمخلفات عموماً والورق خصوصاً، فأصبح أعداد متزايدة من الناس في العالم تهتم بالمخلفات الورقية لإعادة تصنيعها مرة أخرى؛ إلا أن أول مشكلات هذه الصناعة أنه ليس بإمكاننا إعادة تصنيع جميع أنواع الورق كالأوراق الصحية مثلاً، بينما يصلح لإعادة التصنيع ورق الصحف والمجلات والكرتون والورق المقوى.

وتمر عملية إعادة تصنيع الورق بعدة مراحل أهمها جمع الورق المستعمل وفرزه للحصول النوعية الصالحة للتصنيع، ثم يأتي بعد ذلك دور تقطيع الورق إلى شرائح صغيرة بوساطة آلات للقطع، بعدها يغمر الورق في أحواض مائية تمهيداً لخلطه للحصول على العجينة التي نريد أن نصنع منها الورق المطلوب، ويمر بعدها الورق بمراحل أخرى كالتشكيل والتجفيف. وقد سهلت عملية إعادة تصنيع الورق وأصبح بإمكان الأفراد القيام بها يدوياً عبر وسائل تصنيعية بسيطة.

فوائد إعادة تدوير الورق

لإعادة تصنيع الورق فوائد كبيرة، فحسب إحصائية وكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة الأمريكية فإن إنتاج طن واحد من الورق 100% من مخلفات ورقية يوفر 4100 كيلو وات/ ساعة من الطاقة، ويوفر 28 متراً مكعباً من المياه ويسهم في تقليل التلوث الهوائي الناتج بمقدار 24 كغ من الملوثات الهوائية.

مع النجاحات المشهودة التي حققتها صناعة إعادة تدوير الورق، إلا أنها ما زالت تواجه عدداً من المشكلات والمصاعب، تبدأ بتعريف أكبر قدر من الناس في العالم بضرورة الاهتمام بالمخلفات الورقية، وتمر بكسر احتكار صناعة إعادة تدوير الورق عند عدد قليل من المصانع، بجانب المشكلة الأكبر التي تقصر من عمر ألياف السليولوز بفعل الإنتاج المتكرر للورق، حيث لا يمكن إعادة تصنيع الورق أكثر من

ثلاث مرات لهذا السبب؛ وتكون جودة الورق المدوّر غالباً أدنى من الورق المصنوع من لب الشجر الأصلي حيث يكون أقل نقاوة وسماكة وأخشن ملمساً، ولهذا يستخدم الورق المدوّر في صناعة ورق الجرائد والكرتون.

وتواجه هذه الصناعة تحدياً أمام تطوير تقنياتها المستخدمة في فرز وفصل الورق الجيد من الرديئ، كما تواجه حتى اليوم مشكلة يسيل لها اللعاب اقتصادياً، وهي أن الطلب على هذا النوع من الورق المدور يفوق المعروض منه. الفوائد الكبيرة والشاملة التي تقدِّمها عملية إعادة تدوير الورق يمكن أن تكون مشجعاً كبيراً لتقديم حلول ذكية لمشكلاتها، فما زالت عملية بيئية واقتصادية توفر الطاقة وتقلل من التلوث وتحمي المزارع من المخلفات وتساعد في توظيف الشباب والنساء.

والملفوف من الورق يأكله الجميع ويشربه البعض

يرتبط (الورق الملفوف) في حياتنا اليومية بأكثر من شيء ذي صلة بالأكل والمطبخ، نحب طعم عجينة الأرز باللحم حينما تكون ملفوفة بورق العنب، ونفضّل تناول أكلاتنا السريعة حينما تكون ملفوفة بورق الساندويتش، لكن كثيرين يتنكرون لمعروف الورق الملفوف فيتخذونه وسيلة لشرب الدخان، ولهذا لم تمنع صنائع المعروف التي قلدها الورق للبشر، الآلاف حول العالم من الانقلاب عليها بتوظيف الورق في صنع «السجائر» أكثر الاختراعات البشرية فتكاً بالأرواح ولعباً بالرؤوس.

كان الكاتب أنيس منصور صادقاً عندما عرّف السيجارة بأنها «هي السعال ملفوف في ورقة رقيقة»، وهكذا استطاع مكر الإنسان بنفسه أن يقوده إلى ابتكار أسطوانة صغيرة مستطيلة من الورق تحتوي على تبغ ونيكوتين ومكونات أخرى أشد غرابة، أطلق عليها من بعد اسم السيجارة. وللمفارقة فإنه كلما كان نوع الورق المستخدم في لف السيجارة عاديا وبدائيا كانت السيجارة فيه أخطر من سيجارة الورق المصنع بدقة واحترافية، لأن النوع الأول من الورق يستخدمه في العادة المدمنون على المخدرات حينما يلجؤون إلى لف ممنوعاتهم بما يجدونه متوفراً من ورق المناديل أو أي ورق رقيق يقوم بالمهمة ويحترق من أجلهم.

ويحفظ التاريخ للفرنسيين سبقهم لاستخدام السجائر في العام 1840م بعد أن توصلوا لفكرة توظيف الورق الرقيق في لف حبيبات التبغ حتى انتشر شرب السجائر في أنحاء أوروبا بصورة كبيرة بعد حرب القرم. وبحلول العام 1880م ساهم التطور الذي صاحب تصنيع الورق في تحسين نوعية ورق السجائر وهذا ما جعل السيجارة الورقية أكثر انتشارا من ذي قبل وأرخص سعرا.

الورق في عناوين الكتب رمز للتعب والتواضع

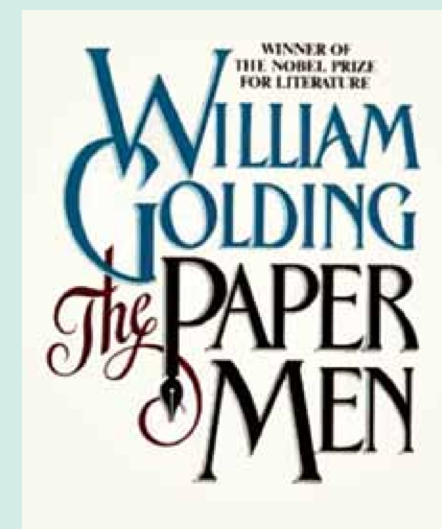
سيكون عسيراً أن نعثر بدقة على أول وآخر كتاب صدر في العالم طعّم كاتبه عنوانه بكلمة ورق أو ورقات أو أوراق، فإيراد مشتقات كلمة ورق في عناوين الكتب كانت وما زالت عادة متبعة لدى كثير من المؤلفين السابقين والمعاصرين، لا يقصد بعضهم التقليل من مؤلفاته بتسميتها بورقات أو أوراق بقدر ما يريد أن يبرهن على تواضعه في إعداد مادة الكتاب، والمتواضعون بحق في الغالب هم المتميزون، ولذلك اشتهرت مثل هذه الكتب بين قارئيها من كل الأجيال حتى اليوم.

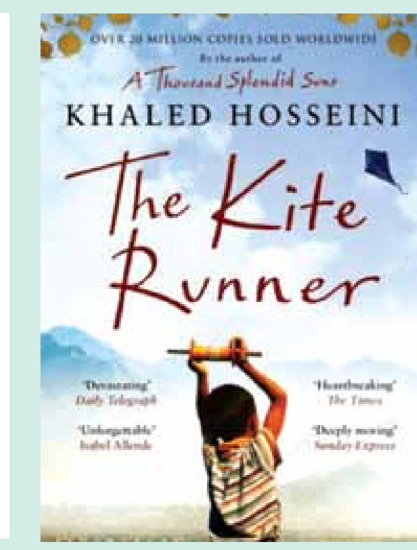
من الذين استلهموا التواضع في التأليف من الورق المؤرخ التونسي حسن حسني عبد الوهاب الذي سمى أشهر كتبه بالورقات وهو كتاب «ورقات عن الحضارة العربية بإفريقية التونسية» رغم أنه أنفق قرابة الخمسين عاماً من عمره في جمع وتدوين مادة الكتاب الذي سماه في النهاية بالورقات.

ويُعد كتاب الورقات للإمام الجويني من أوائل هذه الكتب التي تسمّت عناوينها بالورق، ومثله كتاب الورقة لابن الجرّاح، وكتاب الورقات في النحو للشيخ عبدالرحمن الدهش، وكتاب الأوراق للإمام الصولي. ومن أهم الكتب في شرح الموشحات كتاب إنحاز عنوانه إلى الورق وهو: «سجع الورق المنتحبة في جمع الموشحات المنتخبة» للإمام السخاوي.

لم تتوقف منذ ذلك العهد حتى اليوم قافلة الكتب التي تتسمّى بالورق. ظهر الأديب مصطفى صادق الرافعي بكتابه «أوراق الورد» وكتبت الروائية ميلاني ميلبورن روايتها الشهيرة «أحلام الورق»، وكتب الأديب المصري خيري شلبي «ثالثتنا والورق»، وكان الورق عنواناً مفضلاً للكاتب المصري أنيس منصور الذي نشر كتابه «أوراق على شجر»











وروايتـه «حبيبتـي مـن ورق»، ولا ننسى ديـوان الشاعـرة العمانية نورا البـادي «نصل الورق» وغيرهـا الكثير من الكتب التـي خلدت الورق في عناوينها.

الورق في الأدب: مسرح للبطولة والإلهام

كثيرة هي الروايـات والقصص التي بنت بالورق موضوعاتها ومعمارها الفنـي، لم تكتفِ أغلبها بالرمز السلبي للـورق الذي يشير إلى هشاشة وزيـف الشخصيات التـي تبنيها، بل تعدت ذلك إلـى الاحتفاء بالتاريخ والأحلام والتفاصيل التي يعايشهـا ويمكن أن يعيش في أجوائها الورق. وحينمـا يذكر الورق تستعيد رواية «ذاكرة الجسـد» للروائية الجزائرية أحلام مستغانمي سطوة الورق بيـن سطورها حينما تتساءل على لسان راويهـا: «هل الـورق مطفـأة للذاكـرة؟!».. روايات عديـدة أجابت عن السؤال بالنفي والإيجاب.

الورق في ديوان العرب

لا يستطيـع تاريـخ الشعر العربـي أن ينسى ما خلفـه المتنبئ مـن إرث شعري عظيم، خاصة مـا تعلق منه بالفخر، ولا يُذْكَر المتنبـئ مقرونـاً بالفخـر والخلود والـورق إلا ذُكِـر معه بيته الشهير:

الخَيْلُ وَاللّيْلُ وَالبَيْداءُ تَعرِفُني
وَالسّيفُ وَالرّمحُ والقرْطاسُ وَالقَلَمُ

ولأن العـرب قديماً كانـوا لا يعرفون من الـورق إلا القراطيس والكاغـد نجد ذكرهم للورق في أشعارهـم دار أكثره حولهما، ومنه قول أبي تمام:

في بطن قرطاس رخيص ضمنَتْ
أَحشَاؤه دُرَرًا الكلاَّم الغَالي

وفـي معلقته الشهيرة، وجد طرفة بن العبد في قراطيس الورق وصفـاً ملائمـاً ليستعيره فـي التعبير عن نعومـة ناقته الأثيرة فوصف خدها بقوله:

وخدٌّ كقرطاس الشامي ومشْفَرٌ
كسَبْتِ اليماني قدُّه لم يجرَّد

ويذكر ابن حزم الأندلسي ورق الجلد والكاغد في قوله:

دعوني من إحراق رق وكاغد
وقولوا بعلم كي يرى الناس من يدري

ومثلـه الشاعـر إيليـا أبو ماضي فـي قصيدة (الـرزء الأليم) عندما رثى الأديب الشيخ ابراهيم اليازجي فقال:

آها و لو لم يكن خطب ألمّ بنا
ما سطّرتها يدي في كاغد أبدا

بعـد الكاغـد والقراطيـس، بدأ الـورق يظهر جليـاً وكثيراً في أشعـار المعاصريـن، مثلما احتفى به الشاعـر العراقي محمد البغدادي فقال:

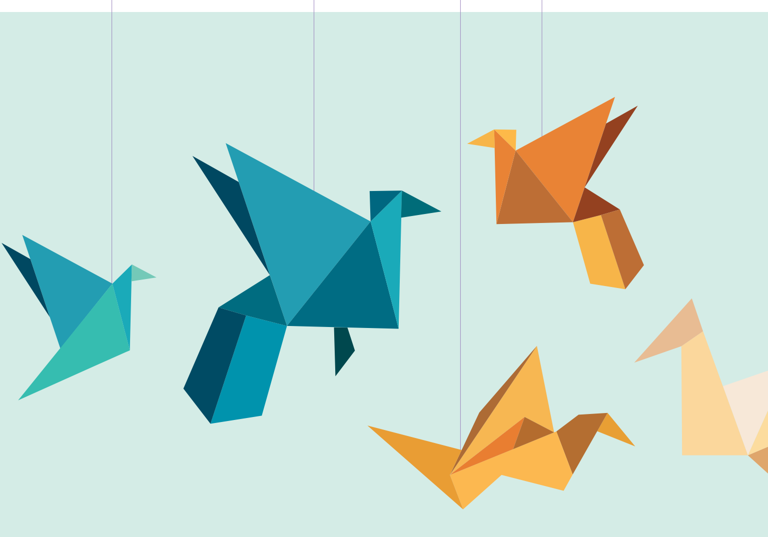
يُهمُّني كُلُّ شَيءٍ فيكَ يا وَرَقُ
مَعنى اصفرارِكَ: أنَّ العُمرَ يَحترقُ
مَا بَينَ لَونَيكَ غاباتٌ وَأوديَةٌ
قَطعتُها وَمتاعي الخوفُ وَالأَرَقُ
مَا بَينَ لَونَيكَ مَلَّ الحبرُ وَحدَتَهُ
وَكادَ يَقفِزُ لَولا خانَهُ الرَّمَقُ

رجال من ورق

يتذكر قراء الروائي وليام غولدينغ شخصيات روايته «رجال من ورق» بكثير من السخرية التي كانوا يتمتعون بها، وهي شخصيات ذات علاقة وثيقة بالورق بحكم تخصصهما في الحياة، فالأول ويلفريد باركلي كاتب إنجليزي، والثاني ريتشارد تكر ناقد أمريكي، يجمعهما شمل الكتابة على الورق وَهَمّ جذب القارئ لما يكتبان، وعندما يبيتان تحت سقف واحد يمضيان في حديث مندفع عن العلاقات الزوجية والخيانات، ويمضي الحوار في اتجاهات مغرقة في الخصوصية، ليحاول نسج علاقة سوية بين الروائي والناقد وليصل قارئ الرواية إلى الإحساس بغرابة وتوحش هذا النوع من الأدب الذي يتقصى الفضائح ويبتذل العلاقات ويعتمد اللهو بدل الإبداع. ويتحول الورق في الرواية إلى بطل مثل الآخرين، وقادر على الفعل مثل الكاتب عليه، وتصبح قصاصة ورق صغيرة سبباً كافياً لإنهاء علاقة زواج، ويغدو حرق الورق في نهاية الرواية رمزاً للانتقام والتطهر وبداية صفرية جديدة.

أوراق لعب على الطاولة

تدور بالطبع رواية «أوراق لعب على الطاولة» للروائية الشهيرة وواسعة الانتشار أغاثا كريستي حول جريمة وقعت وتنتظر الكشف عنها، وتحكي الرواية حياة أربعة أشخاص يلعبون الورق في غرفة كبيرة، ويجلس مضيفهم السيد شايتانا بمكره الكبير بعيداً عنهم بالقرب من موقد النار، وتوفر الكاتبة لجميع اللاعبين فرصة قتله والتخلص منه أثناء انشغال البقية باللعب. دافع القتل الذي نجده في اللاعبين الأربعة يدفع واحداً منهم إلى التجرؤ لقتل السيد شايتانا، وفعلاً تتم الجريمة ويلقى شايتانا حتفه بجرأة كبيرة وتحكم عال في الأعصاب. وتشتغل الرواية بعد ذلك في البحث عن الدليل المادي الذي يمكن أن يقود إلى القاتل، إلى أن يقوم السيد بوارو في النهاية بمعرفة القاتل الحقيقي، بحيلة ذكية اعتمدت على طريقة البحث في تاريخ المتهمين الذي كان يهددهم به القتيل.



عداء الطائرة الورقية

بتقريظ جدير برواية شهيرة وعظيمة مثل رواية الكاتب الأفغاني خالد حسيني «عداء الطائرة الورقية» كتبت الروائية الشهيرة إيزابيل الليندي:» إنها قصة لا تنسى، تظل معك لسنوات.. إنها قوية لحد جعل كل ما قرأته بعدها، ولفترة طويلة، يبدو لي بلا طعم» بينما كان رأي مجلة (بيلشرز ويكلي) أنها: «مذهلة... يندر أن تجد كتاباً يناسب أوانه لهذه الدرجة، ويحمل، في الوقت نفسه، تلك القيمة الأدبية العالية». الرواية الجديدة التي ترجمها إيهاب عبدالحميد ونشرتها دار بلومزبرى في خواتيم العام 2012م تسرد قصة (أمير) الصبي الأفغاني البشتوني الذي يبلغ من العمر اثني عشر عاماً ويمني نفسه بالفوز في مسابقة الطائرات الورقية ويحاول صديقه حسن مساعدته لتحقيق هذا الحلم. يتغير كل شيء في حياة أمير وفي أحلامه وفي بلده أفغانستان بعد الغزو السوفيتي لبلاده في سبعينيات القرن العشرين. حياة جديدة ومختلفة تواجه عدّاء الطائرة الورقية بعد اضطرار أمير ووالده للجوء إلى الولايات المتحدة الأمريكية، إلى أن يجد نفسه مجدداً في وطنه بأحلام جديدة هذه المرة.

أوراق

وما زالت رواية الكاتب والمؤرخ المغربي عبدالله العروي «أوراق: سيرة إدريس الذهنية» تثير جدلها الخاص منذ صدورها في العام 1989م بداية بعنوانها المُورق وتجنيسها الذي صَعُبَ على متناوليها وانشطر بين حسبانها رواية أو سيرة ذاتية كما قال المؤلف نفسه في صدر الرواية، بل إن بعض الباحثين وفّق بين الاتجاهين وأطلق عليها وصف (السيروية) كناية عن جمعها لفن الرواية والسيرة الذاتية في نفس الوقت. وينهي العروي حياة إدريس بطل الرواية بالموت أو التبخر في الهواء، ليترك بعدها أوراقه في حوزة صديقه شعيب الذي يخشى فقدانها، ويرغب في تخليد ذكراه عن طريق الاحتفال بعشرينيته، كما تشتد رغبته في معرفة الغموض الذي كان يلف حياته وموته، وتصير أوراق إدريس مادة جاهزة لكتابة سيرته الذاتية التي يرفض الراوي في البداية كتابتها إلى أن يوافق في النهاية.



وفي السينما: تضحك الكوميديا بالورق

أغلب الأفلام التي استمدت رونقها وقوتها من الورق، نجدها إما فازت بجوائز سينمائية، أو برضا جمهورها وضحكاتهم، مثل فِلم الكوميديا والدراما (Paper Man) الذي كتبه وأخرجه كيران مولروني وأدت أدواره إيما ستون، ليزا كودرو، ورايان رينولدز، بالإضافة إلى الفِلم الكوميدي (Paper Moon) الذي أنتج في العام 1973م وفاز بجائزة أحسن ممثلة مساعدة وترشح لثلاث جوائز أخرى.
وفِلم (The Paper) يروي حياة محرر صحافي في صحيفة مرموقة خلال 24 ساعة، ويواجه مشكلاته الحياتية والعملية.
ومن الأفلام العربية يذكر متابعو السينما الفِلم الكوميدي الشهير (بطل من ورق) أنتج في العام 1988م ومثلت فيه آثار الحكيم، صلاح قابيل، أحمد بدير، وممدوح عبدالعليم؛ بجانب الفِلم الضاحك (ورقة شفرة) وتميز بخياله ومغامراته التي تنتهي بالعثور على خريطة الكنز المدفون بأحد المعابد الأثرية بمدينة الأقصر.



فِلم «The Paper»

فِلم «paperman» من روائع ديزني

فِلم papermoon 1973

فِلم «paperman» بطولة راين رينولدز

اقتباسات ورقية

حظي الورق بمكانة مقدرة في أقوال واقتباسات الحكماء والأدباء والفنانين والسياسيين، من هذه الاقتباسات الشهيرة نختار ما يلي:



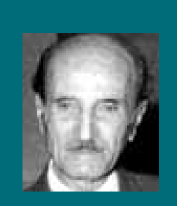
أنتم يا معشر الفلاسفة محظوظون لأنكم تكتبون على الورق والورق يتحمل ذلك، بينما أنا - الإمبراطورة التعيسة - أكتب على الجلود الحساسة للكائنات الحية.

إمبراطورية روسيا كاثرين الثانية



الشِّعرُ يحيط بنا في كل مكان، لكن مع الأسف وضعه على الورق ليس بسهولة النظر إليه.

فينسنت فان غوخ



ياللعجب! أزرع قلبي على الورق فينبت في قلوب الناس.

ميخائيل نعيمة



سوف يجف الحبر ويتمزق الورق ويبقى المكتوب على القلب.

أنيس منصور



على الورق نحن نكتب ما لا نستطيع أن نقول، وما نريد أن يكون.

إياد شماسنة



الكتابة عمل سهل، فليس عليك إلا أن تحدق في ورقة بيضاء إلى أن تنزف جبهتك.

دوجلاس آدامز

ولبقايا الورق مهمة للتنظيف والاتساخ

عندما يصل الورق إلى مرحلة (غير صالح للاستخدام) فإنه يعود إلى العمل والحياة مرة أخرى عبر إعادة التدوير. هناك استعمالات أخرى للورق غير الصالح للاستخدام، أشهرها توظيف الورق في النظافة قبل الاستغناء عنه في سلة المهملات، ويفضل الكثيرون استعمال الورق في تنظيف الأسطح اللامعة التي تكون مصنوعة من الزجاج أو الحديد، لأنه يزيل البقع بخشونته ويعيد زجاج النوافذ والأبواب إلى لمعانها السابق؛ لكن أكثر شيء غير إيجابي في بقايا الورق أنه يزيد من الإضرار بالبيئة عندما تُرمى بقاياه بشكل عشوائي دون أن يستفاد منها في صناعة إعادة التدوير. وتقول الإحصاءات أن حجم النفايات الورقية يصل إلى أكثر من 33% من إجمالي النفايات والأوساخ في بعض دول العالم.

وللورق منافسون شرسون

لا يشك أحد في مملكة الورق المتعاظمة والمتطورة إلا أن المنافسين الجدد يهددون عرش الإمبراطورية بالانهيار والعودة إلى حقبة التاريخ التي أتت منها. المشكلات التي تواجه صناعة الورق في العالم وتجعله أغلى من ذي قبل، دفعت كثيراً من المتعاملين مع الورق من وسائل الإعلام إلى التفكير في وسائل أخرى أقل تكلفة وأكثر جاذبية للجمهور، فاتجهت كثير من كبريات الصحف في العالم إلى إيقاف نسختها الورقية والتحوّل بالكامل إلى عالم الإنترنت والإعلام الفضائي والإلكتروني، وهذا ما يجعل المنتج الإلكتروني منافساً جديداً وقوياً أمام الورق، خاصة مع الجهود التي لم تتوقف حتى الآن عن محاولة تصنيع ورق إلكتروني ملموس يعوض لمسة الورق السحرية ويحيله في نفس الوقت إلى التقاعد، ولكن حتى ذلك الوقت، يبقى الورق حاضراً وبقوة في عالم الثقافة والصحافة والإعلام رغم الضغط المتزايد على موارده المحدودة في العالم.

وبجانب الإلكترونيات نجد أن البلاستيك أيضاً أصبح منافساً شرساً للورق في عدد من الاستخدامات التي كانت حكراً على الورق قديماً، مثل الأكياس، كراتين البيض، بطاقات الهوية، الملفات والحقائب الصغيرة، والأشرطة اللاصقة، الألعاب، الهدايا، والأكياس التي نفرشها لنأكل عليها. وفي بعض الأحيان يستبدل الورق والبلاستيك المنافسة بالتكامل، حين يدخل البلاستيك في عدد من الصناعات الورقية خاصة في التغليف، ليقوي المنتج الورقي ويعطيه الجاذبية ويحميه من عوامل الطقس، مثلما نلحظ ذلك في الكراتين والصناديق وكروت شحن الهواتف الجوالة، وأغلفة الكتب.

عوالم تنهار وراء الورق

عوالم عديدة تحيط بالورق صناعةً واستخداماً؛ منها ما استطاع أن يتطور مع الورق ومنها ما تَخَلّف، ولعل أبرز المرتبطين بالورق حتى



اليوم كل ما اتصل بالكتابة نفسها من ثقافة وحضارة، وما اتصل بالاستخدام المرافق للورق مثل الأقلام والأحبار والطابعات والآلات الكاتبة والحواسيب التي رافقت الورق إلى درجة المنافسة والبديل.

أما حينما هبت رياح الأزمات المالية والتغيرات التكنولوجية والإعلام الجديد، لم تكن عوالم الورق بمعزل عن التأثير والتأثر.

أدى غلاء الورق وضعف القوة الشرائية لوسائل الإعلام الورقية إلى إعلان كثير من كبريات الصحف والمجلات العالمية تحولها النهائي من الورق إلى الإنترنت تجنباً للخسارة الاقتصادية والإعلامية، مثل صحيفة «كريستيان ساينس مونيتور» التي توقفت تماماً عن طباعة نسختها الورقية واكتفت بموقعها الإلكتروني، وكانت (شركة المراجع) التي تصدر موسوعة دائرة المعارف البريطانية قد أوقفت أيضاً إصدار نسختها الورقية المشهورة المؤلفة من 32 جزءاً بعد 244 عاماً من الصدور المتواصل، وكانت آخر المترجّلات عن صهوة النشر الورقي مجلة (نيوزويك) الأمريكية الشهيرة المصنّفة كثاني مجلة أسبوعية بعد (التايم) وكانت تواصل الصدور المستمر منذ العام 1933م لتتوقف نهائياً بتاريخ 31 ديسمبر 2012م بعدد أخير كتبت على غلافه عنواناً وداعياً حزيناً «آخر عدد مطبوع».

وبجانب الصحف والمجلات التي ماتت ورقياً، ما زالت عوالم صناديق البريد تصارع الفناء، مع فقدان الرسالة الورقية المزركشة بريقها السابق، وتقلص سطوة المظاريف الجميلة وإرث الطوابع البريدية العريق.

record: The internet is not dead. Digital will not disappear. Print will not kill the web. It... forget that ...

مستقبل الورق في عالم إلكتروني متّسع

مـع ظهور الحواسيـب وانتشار القـراءة الإلكترونية، وظهور ورق إلكترونـي يحـاول مشابهة الورق الحقيقي فـي السُّمك والملمس والوظيفـة، لا يبـدو مستقبـل الورق عنـد المتفائليـن قاتما كما يتصوّر البعض، لأن الارتباط الإنساني الحميم بالورق ظل عاملا قويا يمنـع الامبراطورية الورقيـة من الزوال النهائـي. استطاع التطـور الرقمـي بالفعل أن يبتلـع خصوصيات الـورق ويشيد به عالمـه الافتراضي غيـر المحسوس، لكن كثيريـن يعدون ذلك ميزة للورق لا خصمـا قاضيا عليه. بذلت الآلة والبرمجة وسعها تجـاه الكتاب الإلكتروني لابتكار برامـج تحاكي مواصفات الورق المميـزة في الشكل وطريقة طـي الأوراق، لكنها ما تزال عاجزة عـن محاكاة نكهة الورقـة وسحرها الملموس فـي الأصابع. وفي سبيـل المنافسة، حاولت التقنية الحديثـة استعارة عوالم الورق لتصب في الرصيد الرقمي، فكانت ثورة المجلات والصحف والكتب الإلكترونيـة علهـا تجـذب آخر المرتبطيـن بصناعـة النشر ورحيق المطابـع، وتعـدّت ذلك إلـى الألعـاب ليتحـول ورق «الكوتشينة» إلى بطاقات إلكترونية.

لا يستطيع الكثيرون تخيّل أو تحمّل غياب الورق، بعكس جزء كبير منا بـدأ في تقبّل التقنيـات الجديدة المعتمدة على القـراءة الإلكترونية دون أي إحساس بالفقـد الحالـي أو المتوقع. ومـن المؤكد أن الورق بألوانـه وأنواعـه وأحجامـه والإحساس بـه، يواجه منافسـة شرسة يفرضهـا التطـور المتسـارع فـي التقنيـة الماضية لسحـب القراءة والكتابة من تحت أقدام الورق التقليدي وتسليمها بالكامل لإمكانيات الورق الإلكتروني المغرية، وقد تكون الغلبة في نهاية المطاف للجديد والأسهل والمبتكر، لكن الـورق في المستقبل سيظل يفرض سيطرته على عوالم عديدة غير الكتابة والقراءة، لن يكون الوصول الإلكتروني إليها سهلا.



إعادة تدوير.. للحياة!

إعادة تدوير النفايات موجودة منذ القدم في الطبيعة، ففضلات بعض الكائنات الحية تُعدُّ غذاء لكائنات حية أخرى، وقد مارس الإنسان عملية استرجاع النفايات منذ العصر البرونزي، حيث كان يذيب مواد معدنية لتحويلها إلى أدوات جديدة.







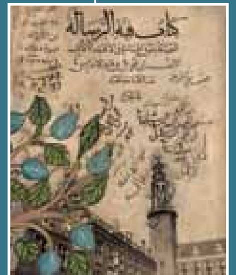
Qafilah website



القافلة

مجلة ثقافية تصدر كل شهرين
عن أرامكو السعودية
يوليو - أغسطس 2013
المجلد 62 العدد 4

ص . ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية
www.saudiaramco.com





Saudi Aramco website